image
not
available

Ex
**Bibliotheca Regia
Academica.**

New York
State College of Agriculture
At Cornell University
Ithaca, N. Y.

Library

Printed in Germany

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY
3 1924 069 830 52

Digitized by Google

Digitized by Google

Erster Jahresbericht der POLLICHIA,

eines

naturwissenschaftlichen Vereins der bayerischen Pfalz.

Herausgegeben von dem

Ausſchuſſe des Vereins.

Nebst dem Vortrage von Dr. C. H. Schultz Bip. über „Hypecoum pendulum *Lin.*“

Landau, 1843.
Buchdruckerei von J. Baur.

Digitized by Google

Q
49
P77
v.1-14
1843 - 1856

Digitized by Google

§. 1.

Zur Geschichte des Vereins.

Die erste Idee zur Gründung eines naturhistorischen, und zwar eines botanischen, Vereins der Pfalz fasste Herr Dr. Schultz zu Deidesheim. Er äusserte sie in einem am 17. November 1839, im Vereine für Naturkunde zu Mannheim, gehaltenen Vortrage.

Der Gedanke, dass die schöne, von der Natur so reich gesegnete Pfalz zur Zeit nicht genügend in Hinsicht ihres naturhistorischen Reichthums gekannt und ihr Gebiet noch wenig durchwandert und durchforscht sei, und kein Verein bestehe, der es sich zum ausschliesslichen Ziele gesetzt habe, ihre naturgeschichtlichen Schätze auszubeuten und an's Tageslicht der Wissenschaft zu fördern; die anerkannte Nothwendigkeit, dass bei dem allseitigen Erwachen des Interesses für Naturkunde, bei den Anforderungen der Wissenschaft, vereinte Kräfte zur baldigen Erstrebung eines solchen Zieles zusammenwirken müssen, da sie vereinzelt die Masse des Stoffes kaum mehr bewältigen und erst nach langem, unermüdetem Ringen die Ansprüche der Zeit befriedigen können, — bewirkte, dass jene Idee freudigen Anklang bei Vielen fand, und dass einer Einladung des Herrn Dr. Schultz zu einer Versammlung von Freunden der Naturgeschichte mit froher Bereitwilligkeit Folge geleistet wurde.

Die Versammlung fand am 6. October 1840 zu Dürkheim an der Haardt Statt. Es waren sechsundzwanzig Mitglieder erschienen (unter ihnen die Herren: Professor *G. Bischoff* von Heidelberg, Dr. *F. W. Schultz* aus Bitsch, *Wirtgen* aus Coblenz, geistliche Rath *Würschmitt* und Controleur *Linz* aus Speyer). Mehre hatten ihre feste Theilnahme schriftlich zugesagt (unter ihnen Herr Professor *Döll*, Verfasser der Flora des Rheingebietes, Professor *Schnittspahn* aus Darmstadt, Verfasser der Flora der phanerogamischen Gewächse

Digitized by Google

des Grossherzogthums Hessen). Die Versammlung bestand grösstentheils aus Freunden der Botanik, da Herr Dr. Schultz vorzugsweise an diese seine Einladung hatte ergehen lassen. Man erkannte jedoch als zweckmässig, was die Herren *Dursy* und *Spannagel* vorgeschlagen hatten, nämlich dem Vereine eine grössere innere Ausdehnung zu geben, und in sein Gebiet auch die andern Zweige der Naturgeschichte, *Zoologie* und *Mineralogie*, zu ziehen. Demzufolge ward bestimmt, dass Aufgabe und Zweck des neuen Vereins, der sich provisorisch constituirte, sei: *Gründliche Durchforschung der ganzen Pfalz in Hinsicht auf die drei Naturreiche, Anlegung einer Sammlung der Naturalien des Gebietes.* — Auf den Vorschlag des Herrn Schultz von Deidesheim wurde dem Vereine der Name *„Pollichia"* gegeben, um das Andenken des Naturforschers Dr. *Pollich* zu ehren, der gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts zu Kaiserslautern lebte, und sich durch seine „Historia plantarum in Palatinatu sponte crescentium" um die Pflanzenkunde der Pfalz ein bleibendes und allgemein anerkanntes Verdienst erworben hat. Die Statuten wurden entworfen, Herr Professor *Bischoff* zu Heidelberg als Vorstand des Vereines erwählt, und es wurde beschlossen, dass die Naturaliensammlung zu Dürkheim, als im Mittelpunkte des zu durchforschenden Gebiets gelegen, angelegt, und unverzüglich um die Bestätigung des Vereins bei hoher königlicher Regierung nachgesucht werde.

Diese Bestätigung erfolgte am 9. Januar 1842, jedoch mit der Beschränkung des Vereins auf die bayerische Pfalz. Dadurch wurden alle jene als ordentliche Mitglieder von dem Vereine ausgeschieden, welche nicht in dem von königlicher Regierung bezeichneten Gebiete wohnten. Herr Professor Bischoff legte demnach sein Amt als Vorstand nieder. Wenn auch der directen Einwirkung auf die Angelegenheiten des Vereins durch jenen Beschluss entzogen, hat dieser ausgezeichnete, gelehrte Botaniker, durch dessen Austritt die Pollichia einen äusserst schmerzlichen Verlust erlitt, seitdem durch Rath und That bewiesen, welche warme Theilnahme er für dieselbe hegt und wie sehr ihm ihr Gedeihen am Herzen liegt.

Digitized by Google

Es erging nun eine abermalige Einladung zu einer Generalversammlung auf den 7. Mai 1842. Sie fand ebenfalls zu Dürkheim Statt, und der Verein hatte sich eines solchen Zuwachses von Mitgliedern zu erfreuen, dass am Tage der Versammlung die Zahl derselben bis auf 46 gestiegen war. Unter den Anwesenden war ein naher Angehöriger des Naturforschers Pollich, Herr Pfarrer Pollich aus Stromberg, welcher die Aufmerksamkeit der Versammlung durch genealogische und biographische Mittheilungen über die Familie Pollich eine kurze Zeit in Anspruch nahm. Wir heben für jene, welche der Versammlung beizuwohnen verhindert waren, Folgendes aus:

Die Familie der Pollich stammt aus Melrichstadt in Franken. Schon im Anfange des 16. Jahrhunderts zeichnete sich *Martin Pollich*, Mellerstadtius, auch Dr. Mellerstadt genannt, Leibarzt Friedrichs des Weisen, Doktor in den drei obersten Fakultäten, durch seine vielseitige Gelehrsamkeit aus. Sie erwarb ihm bei seinen Zeitgenossen den Beinamen „lux mundi.“ Sein Einfluss vermochte Friedrich den Weisen zur Gründung der Universität Wittenberg (1502), deren erster Prorektor Pollich war. Er starb 1513. In den Wirren der spätern Kriege verliessen zwei Nachkommen desselben ihre Heimath. Der Eine begab sich in die fränkischen, der Andere in die rheinischen Lande und von diesem stammt Dr. Joh. Ad. Pollich, der Verfasser der „Historia plantarum“ etc. Sein Vater war Arzt in Kaiserslautern. Auch der Sohn wählte Arzneikunde zu seinem Berufe, widmete sich während seiner Studienzeit zu Strassburg mit dem grössten Eifer den Naturwissenschaften, besonders der Botanik und Chemie, und als er nach vollendeten Studien, in seine Heimath zurückgekehrt, seine ärztliche Laufbahn kaum betreten hatte, gewann die Liebe zu den Naturwissenschaften eine solche Gewalt über ihn, dass er dem Berufe des Arztes entsagte und sich jenen mit ganzer Seele hingab. Er durchforschte nun während einer Reihe von Jahren mit dem unermüdetsten Fleisse, mit der bewundrungswürdigsten Ausdauer, keine Beschwerden, nicht die Unbilde der Witterung scheuend, die ganze Pfalz, selbst ihre ödesten und entlegensten Winkel. Die Frucht dieses vieljährigen Fleisses ist jene Flora der Pfalz. Zu einer Fauna waren die Materialien gesammelt,

Digitized by Google

allein der Tod unterbrach die Bearbeitung und Herausgabe derselben. Joh. Ad. Pollich starb im Jahre 1780 in einem Alter von 40 Jahren. —

Hierauf wurde Herr Dr. *Bruch* von Zweibrücken als Vorstand, Herr Dr. Schultz von Deidesheim als Director der Pollichia erwählt. Durch seinen von Dürkheim, dem bestimmten Versammlungsorte, zu sehr entfernten Wohnsitz gehindert, den Versammlungen des Ausschusses und der Vereinsmitglieder öfters beizuwohnen, lehnte Herr Bruch das ihm zugetheilte Amt ab. Dieses wurde in der letzten allgemeinen Versammlung vom 6. October 1842 Herrn Dr. *Hepp,* pract. Arzte in Neustadt übertragen. Herr Dr. *Schultz* wurde als Director bestätigt; zum Sekretär wurde Herr Friedensrichter *Godron,* zum Kassier Herr *Sauerbeck,* zu Conservatoren der Sammlungen die Herren *Dursy,* Subrector, *Spannagel,* Lehrer an der lat. Schule, und *Bischoff,* Apotheker, sämmtlich in Dürkheim wohnhaft, erwählt. —

Seitdem haben sich die Verhältnisse des Vereins so gestaltet, dass er zu den schönsten Erwartungen berechtigt, und er baldigst seine, wenn auch schwierige Aufgabe lösen wird, wenn seine Mitglieder ihre Kräfte fest vereinigen und jene Thätigkeit entfalten, die uns so schön und so ermunternd in dem Manne, nach dem sich der Verein benennt, voranleuchtet. Zu dieser glücklichen Gestaltung hat wesentlich der Stadtrath von Dürkheim beigetragen und den festesten Grundstein zu des Vereins Wohlfahrt gelegt. Mit seltener Bereitwilligkeit räumte er demselben eine Reihe von Zimmern zur Aufstellung der Naturalien im Stadthause ein, übernahm nicht allein die Kosten aller für das Cabinet nothwendigen Mobilien, sondern bewilligte noch eine Summe von 100 fl. für das laufende Jahr. Einen noch kräftigern Vorschub leistete er dem Vereine, nach einer Eingabe von den Mitgliedern des Ausschusses, durch den Ankauf einer Sammlung deutscher Landvögel um den Preis von 1100 fl. Ihm gebührt daher vor Allem unser Dank und die ungetheilteste Anerkennung des grossen Verdienstes, das er sich um die Gründung und bisherige Entwickelung des Vereins erworben. Mit den freudigsten Herzen zollen wir hiermit diesen Dank öffentlich jenem Vereine von Männern, der seinen regen Sinn für das Nützliche und Schöne, der sein

Digitized by Google

ganzes bisheriges Wirken auszeichnete, aufs Neue in der freundlichen Theilnahme bewährt hat, mit der er den Wünschen und Bedürfnissen unserer Pollichia entgegengekommen ist. —

§. 2.

Die Sammlungen des Vereins.

Das *zoologische* Cabinet enthält eine kleine Sammlung in der Pfalz einheimischer *Säugethiere*, von Herrn *Leven* in Heidelberg ausgebalgt. Reichhaltiger ist die Sammlung der *Vögel*, die Zahl der Arten belief sich bis zum Juli l. J. auf sechs und vierzig, nachdem eine kleine Sammlung von 21 Species, welche der hiesigen lat. Schule gehörte, den aus den Vereinsmitteln erworbenen einverleibt war. Sie repräsentiren fast alle im Gebiete vorkommende Gattungen und sind, mit Ausnahme des grünen Ibis (Ibis falcinellus) und des Gänsejägers (Mergus merganser), sämmtlich in der Pfalz einheimisch. Eine eigentliche Bedeutung erhielt die ornithologische Sammlung erst durch die von Herrn Kaufmann *Safferling* in Heidelberg angekaufte. Sie besteht aus hundert und neunzig vortrefflich ausgebalgten und erhaltenen Exemplaren deutscher Landvögel, welche in zahlreichen oft sehr seltenen Species alle Genera darstellen. Wir verdanken, wie schon erwähnt, diese werthvolle Sammlung, in welcher wir fast sämmtliche dem Gebiete angehörende Landvögel finden, dem Stadtrathe von Dürkheim. Von Herrn Pfarrer *Römmich* von Gönnheim kam uns ein weisser Sperling, von Herrn *Schmitt* von Deidesheim ein bei Freinsheim geschossener Trappe (Otis tarda) zu.

Eine Sammlung der dem Gebiete angehörenden *Reptilien* ist angelegt. Herr Dr. Hepp von Neustadt schickte eine auf der sogenannten Heidenmauer bei Dürkheim gefundene thüringische Natter (Coluber thuringiacus) ein. Der Grund zu einer *entomologischen* Sammlung ist gelegt durch ohngefähr tausend systematisch geordnete, meistens in der Umgebung Dürkheim's vorkommende Käfer, welche Herr Spannagel von Dürkheim dem Vereine zum Geschenke gab. Herr *Staatsrath von Ledebour* in München übersandte dem Cabinete 134 Spec. Käfer aus der türkischen Provinz Rumelien.

Digitized by Google

Von Herrn Kaufmann *Safferling* erhielten wir einundzwanzig Arten exotischer Käfer, von Herrn Professor *Kilian* in Mannheim mehre Arten Käfer und Schmetterlinge.

Ein fossiles Horn eines Bos bison primigenius, bei Mettenheim in der Nähe von Worms aufgefunden, wurde von Hrn. Lehrer Schneider zu Musbach, und ein Zahn eines Equus primigenius, 4—5' unter einem Torflager bei Deidesheim ausgegraben, von Herrn Adjunkt *Wilhelm Görg* von Deidesheim zu der Sammlung des Vereines eingeschickt.

Das *Herbarium* der Pollichia besteht aus ohngefähr 2000 Pflanzenarten, und zwar erhielten wir an *Phanerogamen* 163 Sp. von Herrn Pfarrer *König* von Oppau, 124 von Herrn Apotheker *Röder* von Frankenthal, 121 von Herrn *Gümbel*, Lehrer an der Gewerbsschule in Landau, 32 von Herrn Stud. *Sauerbeck* von Mannheim; an *Cryptogamen* 350 Arten von Herrn *Gümbel* von Landau, 46 von Herrn *Sauerbeck* von Mannheim, eine vollständige Sammlung Flechten und eine Sammlung farnartiger Cryptogamen von Herrn Dr. *Hepp* von Neustadt. Alle diese Pflanzen gehören dem Vereinsgebiete an. Von exotischen Pflanzen kamen uns zu: von Herrn Gubernialrath *Tommassini* in Triest 600 Arten aus Istrien und den angrenzenden Ländern, von Herrn Apotheker Rudolph *Hintenhuber* von Mondsee 100 Arten Alpenpflanzen, von Herrn Dr. *Lagger* von Freiburg in der Schweiz 70 Arten der seltensten Schweizeralpenpflanzen, von Herrn *Löhr* von Trier 47 Sp. aus der Flora von Trier. Für die Einordnung der Planzen sind wir Herrn Dr. *Koch* von Ungstein zu Dank verpflichtet.

An *Mineralien* besitzt das Cabinet: 160 Species aus verschiedenen Gegenden, von Herrn Subrector *Dursy* gegeben, eine Suite Gebirgsarten und Petrefakten aus der Umgegend von Heidelberg, welche der Verein der Güte des Herrn Professor *Blum* von Heidelberg verdankt.

Herr Dr. *Hepp* vermehrte die Sammlung mit Brunneneisenstein von Schönau, Eisenglimmer von Frammont in Lothringen, Grünbleierz von Erlenbach im Elsass, Dioriten von Hambach bei Neustadt, Raseneisensteinen (phosphorsaures Eisen) aus einem Weinberge bei Musbach, Raseneisensteinen aus Rollstücken verschiedener Gesteine zu einem Conglomerat ver-

Digitized by Google

bunden, aus einem Weinberge bei Neustadt, Conglomerat untermischt mit Carcharias megalodon und Gryphaea vesicularis, aus den Conglomerat-Felsen am Fusse der Madenburg bei Eschbach, ferner mit Oolithen (Roggensteine) aus dem Encrinitenkalk zu Hardt, Sandstein mit sogenannten diluvianischem Wellenschlage, vom Hardtgebirge bei Neustadt. Braunkohlen aus der Gegend von Hassloch und Erpolzheim, Eisensteinröhren vom Battenberg, Basalte von Wachenheim, Gypsspathe aus den Lettenlagern in Dürkheim, eisenhaltiger Sandstein vom Peterskopf, Kalkspathe von den Kalkhügeln bei Dürkheim wurden von Herrn *Dursy*, Torf aus verschiedener Tiefe aus dem Dürkheimer sogenannten Bruch von Herrn *Esselborn*, und Gypsspath aus den Lettenlagern von Königsbach von Herrn *Görg* aus Deidesheim eingesendet. Von Herrn *Friedrich König* von Dürkheim erhielten wir Jurakalk.

Die *Petrefakten-Sammlung* enthält: Verschiedene Exemplare von Carcharias megalodon von der Madenburg, drei Exemplare verschiedener Grösse von Gryphaea vesicularis eben daher, ein Kronenkopf von Encrinites filiformis aus dem Encrinitenkalk zu Hardt, zwei Ceratites nodosus verschiedener Grösse eben daher, Venus Brochii als Kern aus dem Grubkalk bei Neustadt. Viele Exemplare von Helix hortensis, Helix nemoralis, Cyclostoma elegans, Cerithium lapideum und Cerithium margaritaceum eben daher, ein Stammstück seltener Grösse von Calamites Suckovii aus der Steinkohlenformation von St. Ingbert, verschiedene noch unbestimmte Calamites-Arten, Equisetum campanulatum, Stigmaria ficoides, Stammtheil mit anhängenden Blattabdrücken, Pecopteris aquilina, eben daher, zwei Backenzähne mit abgerollten Wurzeln von Elephas primigenius (Mammuth), der eine am Ufer des Rheins bei Speyer, der andere im Diluvial-Kies bei Neustadt gefunden, Knochenreste von dem Unterschenkel eines Elephas primigenius mit gut erhaltenen Gelenkflächen, aus dem weissen Diluvial-Quarz-Sandlager zu Albisheim bei Grünstadt, ein Unterschenkelknochen von Ursus spelaeus (Höhlenbär) aus dem Diluvial-Kies bei Neustadt, ein Mittelfusswurzel-Knochen von Ursus spelaeus, eben daher. Sämmtliche angeführte Petrefakten wurden von Herrn Dr. *Hepp* dem Vereine als

Digitized by Google

Geschenk gegeben. Von Herrn Dr. C. H. *Schultz* von Deidesheim erhielten wir eine kleine Sammlung Versteinerungen aus den Brüchen der lithographischen Platten von Solenhofen an der Donau, Pflanzenabdrücke vom sogenannten brennenden Berge bei Duttweiler ohnweit Saarbrücken, dann Versteinerungen aus der Gegend von Zweibrücken. Auch Herr *Gümbel* von Landau sandte eine Anzahl von letztern ein. —

§. 3.

Für die **Bibliothek** kamen dem Vereine folgende Schriften zu:

Joh. Ad. Pollich's Historia plantarum in Palatinatu sponte nascentium. 3 Bände 8°, Mannheim, 1776—1777. Von Herrn Buchhändler Götz in Mannheim.

Der botanische Führer durch die Rheinpfalz von *K. König*. Mannheim 1841. Götz. Von dem Verfasser.

Ph. Wirtgen's Prodromus der Flora der preussischen Rheinlande. I. Abtheilung. Phanerogamen. Bonn, 1842. Von dem Verfasser.

Ph. Wirtgen. Flora des Regierungsbezirks Coblenz. 1841. Von dem Verfasser.

Archives de la Flore de France et d'Allemagne. Von Herrn Dr. *F. G. Schultz* von Bitsch.

Cichoraceae anno 1831 et 1832 a cl. Rüppell in Arabia et Abyssinia lectae, ex herbario societatis Senckenbergianae communicatae, descriptae a *C. H. Schultz.* Bip., 1841. Von dem Verfasser.

J. Ch. Döll. Rheinische Flora. Beschreibung der wildwachsenden und kultivirten Pflanzen des Rheingebietes vom Bodensee bis zur Mosel und Lahn. Mit besonderer Berücksichtigung des Grossherzogthums Baden. Frankfurt a. M. 1843. 8°. Von dem Verfasser.

G. Fresenius. Grundriss der Botanik, zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen. Zweite Auflage. Frankfurt a. M. 1843.

J. B. Müller. Botanisch-prosodisches Wörterbuch nebst einer Characteristik der wichtigsten natürlichen Pflanzenfamilien. Für angehende Aerzte, Apotheker u. s. w. Brilon und Paderborn, 1840. Von dem Verfasser.

Digitized by Google

J. B. Müller. Flora Waldeccensis et Itteressn. Phanerogamen. Brilon und Paderborn. 1841. Von dem Verfasser.

Herr Dr. *Hepp* von Neustadt sandte ein geschriebenes Verzeichniss seiner in der Pfalz gesammelten und von ihm bestimmten farnartigen Cryptogamen (Filicinae) und Flechten (Lichenen) an 300 Arten, ein.

Von Herrn Studienlehrer *Frank* von Annweiler wurde uns mitgetheilt ein Verzeichniss seiner in der Gegend von Annweiler aufgefundenen Käfer.

Von Herrn Lehrer *Lehmann* zu Musbach ein geschriebenes Verzeichniss einer Anzahl bei Musbach an der Hardt gefundener Käfer.

§. 4.

Mitglieder der Pollichia.

a. Ordentliche.

André, Dr., k. Cantonsarzt in Rockenhausen.
Balser, Privatmann in Neustadt.
Bechtel, k. Revierförster in Wachenheim.
Bohlig. Dr., Apotheker in Mutterstadt.
Bischoff, Apotheker in Dürkheim.
Böhmer, Studienlehrer in Kaiserslautern.
Bruch, Botaniker in Zweibrücken.
Baumann, Gutsbesitzer in Hochspeyer.
Bruckner, k. Subrector in Neustadt.
Chillöt, k. Gerichtsschreiber in Dürkheim.
Christmann, Gutsbesitzer in Dürkheim.
Dognahl, Kunstgärtner in Neustadt.
Dompierre, Dr., k. Bataillonsarzt in Landau.
Dursy, k. Subrector in Dürkheim.
Eppelsheim, Gutsbesitzer in Dürkheim.
Fitz, August, Gutsbesitzer in Dürkheim.
Fitz, Georg, „ „ „
Frank, Studienlehrer in Annweiler.
Fries, k. Revierförster in Jägersburg.
Godron, k. Friedensrichter in Dürkheim.
Golzen, Anwalt in Zweibrücken.

Gümbel, Lehrer an der Gewerbsschule zu Landau.
Haffner, Bürgermeister in Dürkheim.
Henel, Stadteinnehmer in Dürkheim.
Hepp, Dr., praktischer Arzt in Neustadt.
Herberger, Dr., k. Kantonsarzt in Dürkheim.
Herberger, Dr., Chemiker in Kaiserslautern.
Heusser, Valentin, Gutsbesitzer in Dürkheim.
Hitschler, Rentner in Landau.
Jordan, Ludwig, Gutsbesitzer in Deidesheim.
Kämpf, Steuereinnehmer in Neustadt.
Koch, Dr., Mediziner von Ungstein.
König, Pfarrer zu Oppau.
Köster, k. Notär in Dürkheim.
Laforet, Subregens im Convicte zu Speyer.
Lehmann, Lehrer in Musbach.
Linz, k. Steuerkontroleur in Speyer.
Löchner, Dr., praktischer Arzt in Dürkheim.
Meisenberger, Apotheker in Dürkheim.
Pauli, Dr., praktischer Arzt in Landau.
Reichard, Andreas, Gutsbesitzer in Forst.
Reiter, Präfekt des Schullehrerseminars in Speyer.
Riesé, Privatmann in Dürkheim.
Röder, Apotheker in Frankenthal.
Sauerbeck, Weinhändler in Dürkheim.
Schmilling, k. Revierförster in Hardenburg.
Schmitt, k. Revierförster in Dannenfels.
Schneider, Lehrer in Musbach.
Schultz, Dr., C. H. Bip., Hospitalarzt in Deidesheim.
Spannagel, Studienlehrer in Dürkheim.
Stepp, Ludwig, Pfarrer in Hochstätten.
Tillmann, Jak., Gutsbesitzer in Freinsheim.
Walz, Dr., Apotheker in Speyer.
Wolf, Heinr., Gutsbesitzer in Wachenheim.
Würschmitt, geistl. Rath in Speyer.

b. Ehrenmitglieder.

Billot, Professor in Hagenau.
Bischoff, Dr. G. W., Professor der Botanik zu Heidelberg.
Blum, Dr., Professor in Heidelberg.

Digitized by Google

Bronn, Dr., Professor in Heidelberg.
Braun, Dr. Alex., Professor in Carlsruhe.
Durieu de Maisonneuve, Capitaine d'Artillerie, nun in Algerien.
Döll, Oberhofbibliothekar in Carlsruhe.
Facchini, Dr., prakt. Arzt in Vigo in Süd-Tyrol.
Fresenius, Dr., prakt. Arzt in Frankfurt.
Grosch, Professor an der Musterschule zu Frankfurt a. M.
Hintenhuber, Rud., Apotheker in Mondsee.
Kilian, Professor in Mannheim.
Koch, Dr., Professor in Erlangen.
Lagger, Dr., prakt. Arzt zu Freiburg in der Schweiz.
Ledebour, Dr. v., k. k. russischer Staatsrath in München.
Leonhard, Dr. v., geh. Rath und Professor in Heidelberg.
Metzger, Garteninspector in Heidelberg.
Pauli, Dr., pract. Arzt in Weissenburg.
Perty, Dr., Professor in Bern.
Pollich, Pfarrer in Stromberg.
Schnittspahn, Professor in Darmstadt.
Schultz, Dr. F. W., Privatlehrer in Bitsch.
Spruner, von, Vorstand der k. Militärapotheke in Athen.
Tommassini, Mutius, Gubernialrath und Präses des Stadtmagistrats in Triest.
Wagner, Entomolog in Bingen.
Wirtgen, Lehrer an der höhern Bürgerschule in Coblenz.

c. Correspondirende Mitglieder.

Götz, Buchhändler in Mannheim.
Görig, Stud. med. von Schwetzingen.
Löhr, Jos., Apotheker in Trier.
Persinger, Kaufmann in Meisenheim.
Sauerbeck, Rechtskandidat in Mannheim.
Schaffner, Dr., pract. Arzt in Herrstein bei Kirn.
Schlippe, Apotheker in Mainz.

§. 5.

In den verschiedenen Versammlungen wurden Vorträge gehalten von Herrn Dr. *F. W. Schultz* von Bitsch: Beobachtungen über die *Carex fulva Gooden* und *C. Hornschuchiana Hoppe;* von Herrn Dr. *C. H. Schultz* Bip. über das von ihm bei

Digitized by Google

Ellerstadt ohnweit Dürkheim aufgefundene *Hypecoum pendulum L.* und über die Compositae der Pfalz, von Herrn *Döll* über die Cupuliferae.

§. 6.

Der Bestand der Kasse ist bis heute folgender:

a. Einnahmen:

Beitrag der Stadt Dürkheim	100 fl.
Beitrag von 53 Mitgliedern	159 „
Summe . .	259 „

b. Ausgaben:

	fl.	kr.
Für die zoologische Section für Ankauf und Ausbalgen von Vögeln und Säugethieren . .	87	26
Für die botanische Section	30	—
Für allgemeine Ausgaben (Diplome, Siegel, Porto, Botenlohn u. s. w.)	85	34
Summe . .	203	—
Bleibt Kassenvorrath	56	—

Hiermit schliessen wir den ersten Jahresbericht unseres seit anderthalb Jahren bestehenden Vereins. Wir schliessen ihn, indem wir für alle Einsendungen und Mittheilungen unsern besten Dank zollen, und uns dabei den frohesten Erwartungen und Hoffnungen für des Vereins rasches und kräftiges Emporblühen hingeben. Möchten seine Mitglieder mit ausdauernder Thätigkeit, in festem Aneinanderschliessen und gegenseitiger Unterstützung das schöne Ziel desselben zu erreichen sich bestreben, und wir in unserm nächsten Jahresberichte Gelegenheit finden, recht viele freudige Ergebnisse dieser Bestrebungen anzuführen.

Digitized by Google

Ueber Hypecoum pendulum Linné,

ein Vortrag, gehalten in der Generalversammlung der Pollichia, am 17. Mai 1842 von Dr. C. H. Schultz aus Zweibrücken, Hospitalarzt zu Deidesheim.

Ueberzeugt dass die Geschichte einer Pflanze, eines Wesens, das von der Schöpfung oder vielmehr von der letzten grossen Erdrevolution, bis auf unsre Zeit in immer neuen Generationen sich unsrer Beobachtung unter unabänderlicher Form darstellt, wenigstens einen eben so grossen Werth habe, als die Geschichte vieler hochgepriesener Menschen, habe ich die Ehre der Pollichia über das von mir in der Pfalz beobachtete Hypecoum pendulum L. Bericht zu erstatten.

Am 15. Juli 1836 wurde von mir in Gesellschaft meines Schwagers, Pfarrer Hänchen von Ellerstadt, eine mir unbekannte Pflanze auf Gelbrübäckern, zwischen Ellerstadt und Fussgönnheim, in ziemlicher Menge gefunden. Die Untersuchung ergab, dass die Pflanze zur Gattung Hypecoum L., also nach dem Sexualsysteme zur zweiten Ordnung der vierten Classe und nach dem natürlichen Systeme zu den Papaveraceen gehöre. Nach Linné's Diagnose: „Siliquis cernuis teretibus cylindricis" schien sie Hypecoum pendulum L. zu sein, oder eine dieser nahe verwandte Art. Da jedoch die Exemplare von Hypecoum pendulum*), welche ich in den Herbarien zu untersuchen Gelegenheit hatte, specifisch von unsrer Ellerstadter Pflanze abweichen und Hypecoum pendulum bis jetzt blos bei Montpellier und einigen benachbarten vom Mittelmeer bespülten Gegenden gefunden wurde, so glaubte ich in unsrer Pflanze den Typus einer neuen Art zu finden, welche ich Hypecoum Kochii nannte, und unter diesem Namen am 18. Juli 1838 an unsern berühmten Landsmann, meinen hochgeehrten Lehrer und Freund, Herrn Professor Dr. Koch, nach Erlangen

*) Mein Schwager, Pfarrer Hänchen in Ellerstadt, welcher das Hypecoum pendulum L. genau beobachtet hat, theilte mir werthvolle Notizen über dessen Vorkommen mit.

Digitized by Google

geschickt habe. Koch schrieb mir am 11. November 1838, dass hier jedenfalls 2 Arten vorlägen, indem das Hypecoum pendulum vom Caucasus und vom Berge Sinai, welche wir in Zeyher's und Andrer Herbarien zu untersuchen Gelegenheit hatten, bestimmt von der Ellerstadter Pflanze verschieden sei, und es handle sich nun blos um Vergleichung des Hypecoum pendulum aus Südfrankreich. Dieses erhielt Koch von Prof. Fée von Strassburg und fand, dass es in allen Stücken mit der Ellerstadter Pflanze übereinstimme. Also musste die orientalische Pflanze als neu betrachtet werden und Koch gab ihr den Namen Hypecoum caucasicum, welcher nun auch in der Wissenschaft, namentlich von Ledebour in der Flora rossica, angenommen ist. Die Entdeckung unsrer Ellerstadter Pflanze hatte also zunächst zur Folge, dass die Arten der Gattung Hypecoum näher untersucht und die bisher in den Herbarien meist für Hypecoum pendulum L. gehaltene orientalische Pflanze von Koch für eine neue Art, Hypecoum caucasicum, erklärt wurde.

Eine genauere Untersuchung der Arten der Gattung Hypecoum bestimmte mich, dieselben in 2 Rotten abzutheilen:

A. Hypecoum legitimum *. Flores majores, pedunculi graciliores, elongati, post anthesin erecti, stigmata capillaria, a basi libera. Hierher gehören: Hypecoum procumbens L., erectum L., litorale Wulf., grandiflorum Benth.

B. Hypecoastrum *. Flores minores, pedunculi rigidi breviores, post anthesin penduli, stigmata subclavata, sub anthesi apicem papillaeformem usque contigua. Hierher gehören:

1) Hypecoum pendulum L. foliis radicalibus pinnatisectis, segmentis multifidis, lobis elongatis, tenuibus, linearibus, caulibus dichotomis.

2) Hypecoum caucasicum Koch! foliis radicalibus pinnatisectis, segmentis multifidis, lobis abbreviatis, ad summum 1 — 2 lineas longis, lineari-lanceolatis, dentatis, caulibus ramoso-divaricatissimis.

Im Jahre 1839 beobachtete ich das Hypecoum pendulum wieder am 21. Juni und 18. Juli auf Gelbrübäckern zwischen Ellerstadt und Fussgönnheim mit Fumaria officinalis, Centaurea Cyanus, Lithospermum arvense, Euphorbia exigua, Viola arvensis, Anagallis coerulea und andern Pflanzen, und am

Digitized by Google

29. Juni auf Brachäckern zwischen Ellerstadt und Gönnheim mit Adonis flammea, Podospermum laciniatum, Crepis tectorum, Camelina sativa. Im Jahre 1841 beobachtete ich unsre Pflanze auf Gelbrüb- und Brachäckern zwischen Ellerstadt und Fussgönnheim. Ich muss hier noch nachträglich bemerken, dass ich das Hypecoum pendulum im Jahre 1842, am 25. Mai, auf Brachäckern mit der beinahe verblühten Androsace maxima, und am 2. Juli in Gelbrübäckern, und 1843, am 1. Mai, in Gesellschaft von Reichenbach dem Sohne, von Dresden, auf Brachäckern zwischen Gönnheim und Ellerstadt mit Androsace maxima, Ajuga chamaepithys u. a. Pflanzen fand, und sogar zu unsrer grossen Freude schon durch einzelne blühende Exemplare überrascht wurde; am 9. Juni fand ich mit meinem Bruder Dr. Friedrich Wilhelm Schultz das Hypecoum auf Brachäckern um Ellerstadt in voller Blüthe, und mein Bruder sammelte sogar zwei Exemplare auf lichten Stellen eines Esparsettackers. Es ist nicht schwer unsre Pflanze von weitem an der graugrünen, glauken Farbe, welche von der lebhaft grünen der Gelbrübblätter sehr absticht, zu erkennen.

Ich erlaube mir über den Standort des Hypecoum pendulum L., welches, wie gesagt, bisher blos mit Gewissheit in Südfrankreich (wohl auch in Spanien und Italien) gefunden wurde, mich näher zu erklären, weil diese seltene Pflanze namentlich in pflanzengeographischer Hinsicht von grossem Interesse ist.

Sie wächst auf etwas thonigen Brach- und Gelbrübäckern, seltener an Wegrändern und unter Esparsette auf der Rheinfläche, und zwar auf der Erhöhung, welche auf der Südseite von Ellerstadt, von Gönnheim nach Fussgönnheim, also von Westen nach Osten, sanft sich erhebend, verläuft, besonders in den Gewannen Kleinefeld und Hochweg.

Ich beobachtete das Hypecoum im Juni und Juli, obschon in der Entwicklung sehr vorgerückt. Hänchen fand dasselbe auf Brachäckern im Juni und selbst schon im Mai, wie auch ich im Jahre 1843, auf Gelbrübäckern hingegen später, erst von der Mitte des Monats Juni bis in den Juli. Auf andern Standorten wurde es, mit Ausnahme eines einzigen, an einem Wegrande stehenden Exemplars, und später zweier in einem Esparsettacker, nicht gefunden. Es hält, man könnte sagen mit Eigensinn, sowohl im Allgemeinen als auch in

Digitized by Google

Hinsicht seines Vorkommens auf einzelnen Aeckern, seinen beschränkten Standort ein. Obgleich die Abdachung jener sanften, ich möchte sagen, wellenförmigen Anhöhe denselben Bau und Boden hat, wie die Höhe, so wurde es doch alles Suchens ungeachtet, bis jetzt nur auf der schmalen, eben hinlaufenden Anhöhe gefunden; es hält, wie die Ellerstadter sagen, die trockne Lage. Auf den einzelnen Aeckern, auf welchen es vorkommt, hält es sich von der Mitte entfernt, und kommt gegen den Rand der Aecker in der Weise vor, dass gewöhnlich schnell nach einander mehre Exemplare, dann aber auf längern Räumen keine mehr gefunden werden.

Ein Botaniker, dessen Urtheil alle Achtung verdient, hat die Vermuthung ausgesprochen, dass diese Pflanze nicht einheimisch, sondern höchst wahrscheinlich durch Samen, der sich zufällig unter einer Sendung südfranzösischen Gelbrübsamens gefunden habe, eingeschleppt worden sei.

Diese Conjectur hat Einiges für sich. Es ist auffallend dass das Hypecoum am häufigsten auf Gelbrübäckern vorkommt, und es könnte wohl sein, dass es durch Samen, der anfänglich nur auf Gelbrübäckern sich gefunden hätte, nach und nach über eine ganze Strecke gekommen wäre, theils durch den Einfluss des Windes theils dadurch, dass bald dieser, bald jener Acker mit Gelbrüben besäet wurde. Zudem wird der Gelbrübsamen, der in dieser Gegend benützt wird, gewöhnlich durch Händler eingeführt. Auch liegt es nicht ferne an Samen zu denken, der, besonders als diese Gegenden unter französischer Herrschaft standen, aus Südfrankreich möchte eingeführt worden sein. Sogar die Erscheinung, dass das Hypecoum gerne die Mitte der Aecker vermeidet, könnte damit in guten Zusammenhang gebracht werden, durch die Annahme, dass der Samen desselben vielleicht beim Einsäen der Aecker früher der Hand des Säemanns entglitte oder schneller niederfiele, und deshalb nicht wie bei den andren Samen bis in die Mitte des Ackers fortgetrieben wurde.

Dieser Möglichkeit steht aber eine andere entgegen, die nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit weit mehr und weit stärkere Gründe für sich hat. Es ist möglich dass das Hypecoum eingeschleppt, aber es ist wahrscheinlicher dass es einheimisch seie, denn

Digitized by Google

1. dass es in Deutschland bisher von keinem Botaniker entdeckt wurde, das kann, wie es vor Augen liegt, keineswegs einen haltbaren Beweis liefern, dass es keine einheimische Pflanze sei. Wie Vieles, das seit Jahrtausenden vorhanden war, blieb unentdeckt, bis der beste aller Entdecker „der Zufall“ es an's Licht zog.

Es wurde früher schon viel und fleissig in Ellerstadt's Feldern botanisirt, ohne dass diese Pflanze gefunden wurde, welche doch sicher vorhanden war. Dieses Pflänzchen hat nämlich in Ellerstadt Namen und Geschichte. Es ist den ältesten Frauen, welche in jenen Gegenden graseten oder jäteten, von Jugend auf bekannt unter dem poetischen Namen „*Goldäugelchen*“, wegen der schönen, gelben, kleinen Blüthe, wohl auf ähnliche Art gebildet, wie der Name der mit Hypecoum pendulum vorkommenden *Adonis flammea Jacq.*, welches die Ellerstadter wegen seiner rothen Blüthe „*Rothäugelchen*“ nennen. Auch hörte ich unsre Pflanze „*Storkenschnabel*“ nennen, gewiss wegen der Gestalt der Frucht. Alle von uns befragten Graserinnen bestimmen denselben, oben bezeichneten Standort als den Strich, den dasselbe einzuhalten pflege, und geben an, dass es in manchen, besonders in feuchten Jahren die Gelbrübäcker in so grosser Anzahl überziehe, dass dieselben kaum aufkommen könnten, in trocknen Jahren aber nur in geringer Anzahl zerstreut vorkomme.

2. Der Annahme, dass der Samen unsrer Pflanze unter Gelbrübsamen zufällig eingebracht worden sei, steht Mehreres entgegen. Schwerlich wurde jemals in die arme Gemeinde Ellerstadt Samen eingebracht, der unmittelbar aus Südfrankreich bezogen worden wäre. Auf dem Wege der mittelbaren Einführung bleibt aber keine andre Annahme, als dass in der Umgegend von Frankenthal, woher der Gelbrübsamen gewöhnlich bezogen wird, so wie in jenen Gegenden, wohin von demselben Samen kommt, das Hypecoum pendulum gleichfalls vorkommen müsse. Auffallend bliebe es ferner dabei immer, dass auf andern Gelbrübäckern derselben Gemarkung bei gleichem Boden und derselben Aussaat auch keine Spur desselben zu finden ist. Es lässt sich recht gut denken, dass eine Pflanze auf dem gewöhnlichen Naturwege sich nur äusserst langsam verbreite, aber unbegreiflich ist es, dass sie, wenn

Digitized by Google

ihr Samen durch Aussaat über eine Menge Aecker gleichen Bodens verbreitet wird, nur einen kleinen Strich hartnäckig einhalten sollte. Endlich, die Annahme, dass das Hypecoum deswegen die Mitte der Aecker vermeide, weil sein Samen bei der Aussaat vielleicht schneller niederfalle, als der andre Samen unter dem es sich befinde, passt nur auf schmale Aecker, die in zwei Gängen eingesäet werden. Wo in 3 Gängen gesäet wird, müsste dann nothwendig beim ersten Gange der Samen des Hypecoums auf die eine Seite des Ackers fallen, beim zweiten und dritten Gange aber die andre Seite frei bleiben und der Samen gegen die Mitte hin zusammenfallen.

3. Dazu kommt noch, dass, obschon es vorzugsweise in Gelbrübäckern vorkommt, doch mit denselben in keinem nothwendigen Zusammenhange steht, nur scheint die Entwickelung des Hypecoums in den Gelbrübäckern besonders begünstigt zu werden.

Der eigentliche Standort unsrer Pflanze scheinen vielmehr Brachäcker zu sein, und Gelbrübäcker bleiben nie als Brachäcker liegen. Auf Aeckern, die gar nicht gezackert wurden, kommt es nicht vor, hingegen gerne wo die Aecker abgefahren wurden. Vielleicht kommt es auch in Fruchtfeldern vor, ist aber da schwerer zu finden oder wird, da es später keimt und wächst, unter dem Walde der Saatfrüchte erstickt. Gelbrübäcker hingegen bilden sehr spät einen Wald, und die Reinigung derselben von Unkraut wird gewöhnlich, der andern Feldarbeiten wegen, die in dieser Jahreszeit sich häufen, lange verschoben.

4. Ist es bekannt, dass eingeschleppte Pflanzen gewöhnlich nach einigen Jahren wieder verschwinden.

Zwar wird durch Alles dieses die Möglichkeit, dass das Hypecoum pendulum in die oben bezeichnete Gegend zufällig eingebracht worden sei, lange nicht wiederlegt, wohl aber, dass es einheimisch sein möge, wahrscheinlich gemacht.

Der Name *Hypecoum* (*Upekoon*) kommt zuerst im 63. Capitel des vierten Buchs der *Materia medica* von *Dioscorides*, welcher zur Zeit des Kaisers Nero im ersten Jahrhunderte nach Christus gelebt hat, vor. *Dioscorides* sagt ganz treffend: das Hypecoum komme in Saatfeldern und Aeckern vor, habe Blätter wie die Raute und dünne

Digitized by Google

Aeste. In seiner Wirkung komme es mit dem Mohnsaft überein. Der Commentator des Dioscorides, *Matthiolus*, erklärt das Hypecoum des Dioscorides für *Hibiscus Trionum Lin.* und bildet es als solchen ab, macht also in Deutung unsrer Pflanze einen bedeutenden Fehler. *Galen* vergleicht im achten Buche seiner Arzneimittellehre, in Uebereinstimmung mit Dioscorides, die Wirkung des Hypecoums ebenfalls mit Papaver!

Erst im Jahre 1576 bezeichnet *Clusius* in *rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia*, im 60. Capitel des zweiten Buchs, p. 466, als *Hypecoon* eine Art dieser Gattung, welche er in Südfrankreich und Spanien gefunden hat, und zwar das *Hypecoum procumbens Lin.*, und bildet es Seite 467 sehr gut ab. *Matthiolus* bildet diese Pflanze in seinem Commentar über Dioscorides als *Cuminum sylvestre II.* im 60. Capitel des dritten Buchs ab. Nun war die Bahn gebrochen.

Noch in demselben Jahre, 1576, machte *Lobel* in seinen *Stirpium adversariis novis*, Seite 331, das *Hypecoum pendulum Lin.*, welches er in der Provence gefunden hatte, bekannt und bildete es unter dem Namen *Cuminum sylvestre alterum Dioscoridis siliquosum* ab. Zu bemerken ist hier, dass er unter demselben Namen, S. 330, unmittelbar unsrer Pflanze vorstehend, eine andere Art der Gattung *Hypecoum Lin. B. Hypecoastrum* ☼ abbildet, welche vielleicht zu einer neuen Art oder zu *Hypecoum caucasicum Koch*! gehören könnte.

Nach *C. Bauhin* und *De Candolle* regn. veget. syst. nat. II, p. 103 kommt *Hypecoum pendulum* noch an folgenden Stellen als *Cuminum* vor. *Cuminum sylvestre siliquatum Penae. Dalech.* lugd., p. 698, fig. 2. — *Stap.* ed. *Theophr.*, p. 754, fig. 2.

Cuminum siliquosum J. Ger. herb., p. 1067, fig. 2.

Der grosse Systematiker *Caspar Bauhin*, dessen Herbar heute noch in Basel aufbewahrt wird, führt in seinem 1623 erschienenen Pinax, Sect. I, lib. V, p. 172, zwischen *Papaver* und *Argemone* die Gattung *Hypecoum* mit zwei Arten auf:

I. *Hypecoum* = *Hypecoum procumbens Lin.*

II. *Hypecoi altera species* = *Hypecoum pendulum L.* Von

Digitized by Google

dieser sagt er höchst treffend: »A priore differt: foliis »angustioribus, longioribus, glaucis, siliquis deorsum recur»vis.« Zu bemerken ist jedoch, dass er die beiden von *Lobel* aufgeführten und abgebildeten, oben erwähnten, Arten hier vereinigt, was am deutlichsten daraus hervorgeht, dass er *Cuminum sylvestre III*, welches *Tabernaemontanus* in seinem Kräuterbuch, im 10. Capitel des ersten Buchs, beschreibt und abbildet, und welches mit *Lobels* Abbildung, p. 330, übereinstimmt, unter den Synonymen aufführt.

Tournef. inst., p. 230 führt *Hypecoum* bei *Raphanus*, also bei einer *Crucifere* auf, und macht dadurch einen Rückschritt, da schon Dioscorides und Galen das Hypecoum in Bezug auf seine Wirkung mit Papaver verglichen, und *C. Bauh.* sie ganz recht unter *Papaveraceen* aufführt. Uebrigens bezeichnet er unsre beiden Arten ganz gut als *Hypecoum latiore et tenuiore folio.*

Folgende Synonymen sind noch hier anzuführen:

Hypecoum siliquis pendentibus non articulatis bivalvibus incurvis Moris. Hist. ox., p. 280.

Hypecoum Clusii tenuifolium flore pallido Barrel, ic. 252, obs. 45.

1739 fügte *Ammann* stirp. rar. icon. et descript., p. 58, tab. 9, den bereits bekannten Arten der Gattung Hypecoum aus Dahurien eine neue bei, unter dem Namen: *Hypecoum tenuifolium siliquis erectis, teretibus* = *Hypecoum erectum Lin.* sp. pl. ed. I., p. 124, bei.

Aus dieser Art macht *Bernhardi* in der Linnaea VIII, p. 465 eine eigne Gattung *Chiazospermum (erectum) Bernh.* l. c. *Endl.* gen. n. 4834.

1788 machte *Wulfen* in *Jacq.* coll. II, p. 205 sein *Hypecoum littorale* vom adriatischen Meere bekannt.

1806 wurden zwei neue Arten publicirt: *Hypecoum patens Willd.* hort. berol. tab. 5 und *Hypecoum imberbe Sibth.* fl. graec. II, p. 47, tab. 156.

Diesen wurden später noch hinzugefügt: *Hypecoum glaucescens Gussone* pl. rar., p. 79, tab. 15. — *Hypecoum grandiflorum Bentham* catal. pyren., p. 91. — *Hypecoum dimidiatum Delile* ann. sc. nat. II, p. 238, ersteres in Calabrien, das zweite in Südfrankreich, das letztere in Arabien vorkommend. —

Digitized by Google

Zuletzt ist noch das oben erwähnte *Hypecoum caucasicum Koch!* hier anzuführen.

Ich vermuthe jedoch, dass von den angeführten Arten wohl eine oder die andere als Synonym einer schon bekannten zu betrachten sein möchte, und hielte es für zweckmässig, wenn Jemand sich der schönen, kleinen, in den um das Becken des Mittelmeers gelegenen Ländern wachsenden Gattung annehmen und dieselbe monographisch bearbeiten würde.

Oben habe ich über die Abtheilung der Gattung in zwei Rotten einige Merkmale angegeben, welchen leicht noch andere hinzugefügt werden könnten. Auch könnte die Farbe der Blüthen benutzt werden, welche bei einigen Arten schwefelgelb, bei anderen goldgelb, in's pomeranzenfarbige spielend, ist.

Noch einmal muss ich aber auf unsere Ellerstadter Art zurückkommen und das anführen, was ich in Ellerstadt über die *Wirkung* des Hypecoum pendulum L. erfahren habe, da es immer eine unsrer höchsten Aufgaben sein muss, *die Theorie auf die Praxis überzutragen*, und den Nutzen oder Schaden der von uns erkannten Gewächse kennen zu lernen. In Ellerstadt erfuhren wir, dass das Hypecoum in nassen Jahren die Gelbrübäcker bisweilen in solcher Menge überziehe, dass die Gelbrüben kaum aufkommen könnten, wenn man es nicht sorgfältig ausjäte, dass man sich aber, obschon die Gegend sehr futterarm ist, wohl hüte, die Pflanze als Futter zu gebrauchen, sondern sie blos benütze um das Vieh zu streuen und Dung zu bereiten. Man will nämlich beobachtet haben, dass auf den Genuss des Hypecoums die Kühe verseichen (verseigen oder versiegen, oder auch eine verdorbene Aussprache von versäugen), d. h. die Milch verlieren. Diese Beobachtung scheint um so eher Glauben zu verdienen, da das zu den Papaveraceen gehörende Hypecoum wahrscheinlich narkotische Eigenschaften hat, und sohin leicht einen Stoff, allenfalls ein Alkaloid, enthalten kann, welches die Abscheidung der Milch beschränkt oder aufhebt. Diese Ellerstadter Beobachtung könnte man vielleicht für die Medicin benützen und im Hypecoum pendulum ein Mittel für unseren Arzneischatz erhalten, welches vielleicht als Specificum anzuwenden wäre, wo man z. B. nach dem Tode eines Säuglings bei einer Krankheit einer stillenden Mutter, es für nöthig hält,

derselben zu rathen, ihr Kind abzugewöhnen. Vorsichtige Versuche über die Wirkung des Hypecoums an Gesunden, mit Umsicht in die Therapie übertragen, möchten vielleicht herrliche Resultate liefern. So wie das Mutterkorn specifisch die Thätigkeit der Gebärmutter anregt und Wehen hervorbringt, ebenso könnte das Hypecoum, wenn wir uns einen analogen Schluss erlauben dürfen, noch zur Beseitigung allzustarker Wehen, zur Beschränkung abnormen Geschlechtstriebs und anderer Uebel angewendet werden.

Hier sei es uns erlaubt, noch einige allgemeine Bemerkungen zu machen. Um möglichst ausführliche und genaue Kunde über das Hypecoum einzuziehen, wurden mehre ältere Frauen ins Examen genommen. Der Ernst der Nachfrage gab dieser Pflanze in den Augen dieser Leute eine solche Wichtigkeit, dass mehre Familien, in der Meinung einen Thee von seltener Heilkraft kennen gelernt zu haben, den sie entweder selbst benutzen oder zu guten Preissen verkaufen könnten, ihre Kinder hinausschickten und Alles einsammeln liessen, was sie von dieser Pflanze finden konnten. Welche Verwüstung! Ihr Eifer liess erst nach, als sie darauf aufmerksam gemacht wurden, dass diese Pflanze wahrscheinlich giftig sei. Welcher Schaden kann auf solche Weise für die Wissenschaft entstehen, und welches Unheil kann durch und für die unberufenen Einsammler geschehen, besonders wenn der befragte Botaniker, selbst scherzend, ihren Vermuthungen eine bestimmte Richtung gibt.

In einem gewissen Dorfe sagte ein seiner Ausschweifungen wegen berüchtigter Arzt zu einer Dirne, die er näher kannte, scherzend: ein Mädchen, das ein lustiges Leben liebe, aber dabei nicht Mutter werden wolle, brauche nach einem schwachen Augenblicke nur Thee von Klapperrosen (Papaver Rhoeas L.) zu trinken. Bald darauf waren alle Klapperrosen aus der Gemarkung verschwunden, und in einer Gemeinde, die bisher den Ruf seltner Sittlichkeit genossen hatte, wurden einige Zeit später mehre der angesehensten Familien durch den Fall geliebter Töchter in endlosen Jammer gestürzt.

Zum Schluss will ich noch eine Beschreibung des Hypecoums nach frischen Exemplaren geben, und die Synonymie seit Linné aufführen, da die frühere meist oben aufgezählt wurde.

Digitized by Google

Hypecoum pendulum Lin. sp. pl. ed. I., p. 124 (an. 1753). Ed. II., p. 181. — *Lin.* syst. pl. cur. *Reich.* I., 353, excl. syn. *Pall.* — *Willd.* sp. pl. I, p. 705. excl. syn. *Pall.* — *Pers.* syn. II, p. 151. — *Roem. et Schult.* syst. veg. III, p. 482. — *Spreng.* syst. veg. I, p. 491, excl. loco nat. Caucas. — *Link* enum. h. berol. I, p. 146. — *Gouan* h. monsp. p. 75. — *Lam.* dict. III, p. 160 — *DC.* fl. franc. IV, p. 641. — *DC.* syst. nat. II, p. 103 excl., ut in reliquis citatis, syn. et locis nat. orientalibus ad *Hypecoum caucasicum Koch!* spectantibus. — *Koenig!* bot. Führer durch die Rheinpfalz p. 35. — *Koch!* in Flora B. Z. 1841 p. 442. — *Koch!* syn. ed. II, p. 33. — *Döll!* rhein. Flora p. 568.

Descriptio. Planta annua, glabra, glauca, spithamea — pedalis.

Folia radicalia rosulata, numerosa, arrecta, glauca, carnosula, 3 — 3½ poll. longa, in petiolum brevem basin versus scariose dilatatam abeuntia, circumscriptione oblongo-lanceolata, bipinnatisecta, pinnis — 1 poll. longis, segmentis elongatis, 2½ — 6 lineas longis, anguste-linearibus, ⅛ — ¼ lineam latis, acutis vel breve acuminatis.

Caules numerosi, adscendentes, ante anthesin nutantes (penduli), nudi, teretes, graciles, ⅓ — 1 lineam fere in diametro habentes, a medio bis vel ter imo quater dichotome ramosi. Ad *rami* cujusvis elongati, ante anthesin nutantis basin folium observatur 1 — 1½ poll. longum, sessille, bipinnatisectum, segmentis numerosis, anguste-linearibus, elongatis. In axi cujusvis dichotomiae *flos* oritur solitarius, *pedunculo* tereti crasso sustentatus, sub anthesi erecto, post anthesin arcuate reflexo, 5 — 6 — 9 lineas longo, cuneato, superne 1 lineam diametro habente. Arcus pedunculi post anthesin angulum 60° efficit apexque ejus tunc infra exortum descendit.

Calyx 2 phyllus, foliolis 1 lineam longis, orbiculari-ovatis, acutis convexis, post floris evolutionem caducis.

Flos parvus, sulphureus e petalis 4 constans. *Petala 2 externa* cum calycis foliolis alternantia, 2½—3 lineas longa, 1¼ lineam lata, *integra,* dorso convexa, intus concava, cucullata, apice carinata, virentia, *petala 2 interna* calycis foliolis correspondentia, *trifida, lobis extimis* ovatis intus subaureis et e rubro-brunneo-punctatis, *intimo* e basi filiformi-lineari, lobis externis longiore (ungue), superne rotundato, extus concavo

Digitized by Google

(lamina) subfimbriato. *Stamina 4; filamenta* linearia, complanata, superne angustata, dilute virentia, punctisque rubro-brunneis decorata sicuti lobi extimi petalorum floris interni; *antherae* aureae. *Stigmata 2* filiformi-clavata, 1 lineam longa, superne papilloso-hispidula, sub anthesi contigua, dein paulo distantia. *Capsulae* siliquaeformes pendulae — 2 pollices longae, tereti — subquadrangulares, utrinque attenuatae, ad medium 5/4 —1 1/2 lineam in diametro habentes rugosae, medulla alba farctae, circiter 10-loculares, loculis 1-spermis dein subosseis; *septae* loculorum haud valde prominent et hinc capsula prima fronte non articulata; articuli vero singuli post seminum maturitatem facile separandi. Semina 5/4 lineam longa, 1 lineam lata, compressa, subhaemisphaerica, i. e uno latere recta, altero rotundata, rugosa, punctis minutissimis insculpta, dilute alutacea, puncto affixionis nigra.

Hypecoum pendulum a Majo in Julium *floret,* prius in agris argillaceis incultis et serius Dauci Carotae L., nec non rarius Onobrychidis sativae Lam., rarissime ad vias prope Ellerstadt Palatinatus, pagum milliario germanico ab urbe Deidesheim disjunctum.

Digitized by Google

Zweiter

JAHRESBERICHT

der

POLLICHIA,

eines

naturwissenschaftlichen Vereins der bayerischen Pfalz.

Herausgegeben von dem

Ausschusse des Vereins.

Neustadt a. d. Haardt,

Buchdruckerei von Ch. Trautmann.

1844.

Digitized by Google

§ 1.

Zur Geschichte des Vereins.

Die jährliche Stiftungsfeier der Pollichia wurde, den Bestimmungen gemäss, am 6. October des verflossenen Jahres zu Dürkheim gehalten. Bei der auf diesen Tag ausgeschriebenen Versammlung erschienen nicht nur die Mitglieder des Vereins sehr zahlreich, sondern auch viele andere verehrte Männer, welche dem Vereine zwar nicht angehören, die aber ihre Theilnahme für naturwissenschaftliche Bestrebungen bewog, den Verhandlungen beizuwohnen, fanden sich ein. Aus der Zahl der Letzteren nennen wir die Herrn Professoren Bischoff und Blum von Heidelberg, Kurr von Stuttgart, Otto von Breslau und Dr. A. v. Leonhard von Heidelberg.

Der Vorstand des Vereins, Hr. Dr. Hepp von Neustadt begrüsste die Versammlung, gedachte rühmend der vielfältigen Unterstützungen, welche die Stadt Dürkheim der Pollichia gewährt hat, und sprach dafür im Namen des Vereins seinen Dank aus. Er schloss mit der Erwartung, dass das Interesse für den Verein immer mehr sich regen werde, damit auch die Pfälzer nicht zurück bleiben in der naturwissenschaftlichen Erforschung ihres schönen Landes, während man in allen Gauen Deutschlands in dieser Hinsicht einen rühmlichen Wetteifer erblicke.

Hierauf gab Herr Dr. Schultz von Deidesheim der Versammlung eine gedrängte Uebersicht dessen, was der Verein im Laufe des vergangenen Jahres an Naturalien erworben hat, sprach dann von der Ent-

Digitized by Google

wickelung der naturgeschichtlichen Studien im Allgemeinen, und ging auf das über, was in Beziehung auf dieselben in der Pfalz besonders geleistet worden sei, was Otto Brunfels, dessen Freund Hieronymus Bock, genannt Tragus, im Anfange des 16ten Jahrhunderts, Theodor Tabernaemontanus gegen das Ende desselben für die Botanik gethan haben, was nach den Störungen und Hindernissen, welche die langwierigen Kriege den Wissenschaften in den Weg legten, unter dem Churfürsten Carl Theodor, dem Beförderer und Pfleger naturhistorischer Studien, für sie geschehen sei, erwähnte der von dem Apotheker Riem in Kaiserslautern 1769 gestifteten physikalisch-ökonomischen und Bienengesellschaft, ihres vielseitigen Wirkens durch zahlreiche ökonomische und naturwissenschaftliche Abhandlungen, der besondern Verdienste Pollichs, der um jene Zeit zu Kaiserslautern lebte, und des Entomologen Dahl von Frankenthal, bis die Störungen der französischen Revolution, diese rühmlichen Bestrebungen unterbrachen. Er beschloss seinen Vortrag, indem er jener durch Geburt oder Wohnsitz unserer Pfalz angehörenden Männer gedachte, welche in der neuesten Zeit durch ihre Forschungen im Gebiete der Naturgeschichte sich ausgezeichnet haben, vor Allem der berühmten Männer Koch und Bischoff, der Leistungen des Dr. F. W. Schultz in der Botanik, des Pfarrers Müller von Odenbach und des Controleurs Linz zu Speyer in der Entomologie, des Dr. Bruch von Zweibrücken in der Bryologie, des Canonicus Würschmitt in der Ornithologie und in der Erforschung der Schwämme, und des Herrn Dr. Hepp in den Flechten.

Nach Beendigung dieses Vortrages sprach Herr Dr. Hepp über die Bildung des Oolithen-Gesteines, sodann über die bei Kallstadt in der Nähe von Dürkheim, aufgefundenen, versteinerten Phryganeen-(Florfliegen) Gehäuse und deren Bildung, dann über das bei Zwei-

Digitized by Google

brücken aufgefundene vorweltliche Equisetites columnaris und dessen Verwandschaft mit Equisetites Schönleinii. Zum Schlusse gab Herr Dr. Schultz Bemerkungen über Cirsium und deren Bastarde. Diese Vorträge sind dem Jahresberichte beigefügt.

Bei der Wahl des Ausschusses wurden sämmtliche Mitglieder desselben in ihren Functionen bestätigt, mit Ausnahme des Herrn Apothekers Bischoff, der des Amtes, als Conservator der botanischen Section, enthoben zu sein wünschte. An seine Stelle wurde Herr Dr. Koch von Ungstein erwählt.

Um die Theilnahme für die Naturwissenschaften anzuregen und zu erhöhen, und um Jenen, welche bereits ihre Bahn betreten haben, die Mittel zu bieten, in ihrem Gebiete mit leichterer Mühe weiter zu schreiten, beschloss der Verein die wichtigsten naturgeschichtlichen Zeitschriften anzuschaffen, und auf dem Wege der Circulation seinen Mitgliedern zugehen zu lassen. Der Ausschuss vollzog im Laufe des Jahres diesen Beschluss, indem er die gewählten Schriften in fünf Serien in Umlauf setzte.

Ferner bestimmte der Ausschuss am 14. Juni unsern berühmten Landsmann, den Herrn Dr. Koch in Erlangen, bei Veranlassung seines 50jährigen Doctorjubiläums in Verbindung mit dem Vereine pfälzischer Aerzte und der pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie, Technik und deren Grundwissenschaften, durch eine Adresse zu beglückwünschen und zum Andenken an diese Feier eine Abhandlung über Tanaceteen, mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Arten, von Dr. C. H. Schultz Bipontinus drucken zu lassen, welche mit diesem Jahresberichte in die Hände der Mitglieder kommen wird.

Von grossem Einflusse auf das Emporkommen und Gedeihen des Vereines hielt der Ausschuss wissenschaftliche Beziehungen zu andern Vereinen ähnlicher Tendenz und er beschloss daher, mit andern natur-

Digitized by Google

wissenschaftlichen Gesellschaften, namentlich jenen in Verkehr zu treten, deren Gebiete an das der Pollichia grenzen. Schon sind zum Theil diese Verbindungen angeknüpft, und die von vielen Seiten erhaltenen Zuschriften und verheissenen Unterstützungen berechtigen unsern noch jungen Verein zu den Erwartungen einer rasch zunehmenden Entwickelung und Erstarkung.

§ 2.

Die Sammlungen des Vereins.

Ist die Anlegung einer Naturaliensammlung auch nicht ausschliesslicher Zweck der Pollichia, so verdient sie doch vorzugsweise Berücksichtigung, da sie gewissermassen Bedingung gründlicher naturgeschichtlicher Studien ist. Der Verein muss einen um so grösseren Werth darauf legen, als er es sich zur Aufgabe macht, aus seiner Sammlung, der Centralsammlung pfälzischer Naturalien Mittheilungen an einzelne Mitglieder und Unterrichtsanstalten zu machen, um auch von dieser Seite her das Studium der Naturgeschichte zu fördern.

So mannichfaltig nun die Erwerbungen, so zahlreich die Zusendungen von Naturalien aus einzelnen Fächern der Naturgeschichte auch im Laufe des verflossenen Jahres waren, so sind doch noch bedeutende Lücken vorhanden, die, wie wir sicher hoffen, die Thätigkeit und der Eifer der Mitglieder der Pollichia nach und nach ergänzen wird. Möchte namentlich das Gebiet der Entomologie nicht einseitig, sondern nach allen seinen Theilen, nach den verschiedenartigsten Richtungen durchforscht werden!

Für das zoologische Cabinet wurde aus den Vereinsmitteln erworben, und zwar an Säugethieren: Sämmtliche zur Gattung Mus gehörige Arten, Vespertilio murinus, noctula und auritus, Talpa europæa, Sorex araneus und fodiens. Von Herrn Kassier Cuny von

Ungstein erhielt der Verein zum Geschenke Meles taxus europäischer Dachs, der auf dem freien Felde bei Ungstein erlegt wurde, von Herrn Revierförster Kummerer einen jungen Dachs, von Herrn D. Catoir in Dürkheim Mustela furo (Frettchen.) Herr Dr. Schultz in Zweibrücken schickte drei neugeborne, in Weingeist aufbewahrte Igel und ein Ei mit zwei Hühnchen, ein.

Die ornithologische Sammlung wurde vermehrt durch Ardea cinerea fem. (Fischreiher) Sterna hirundo und minuta (grosse und kleine Seeschwalbe) Trynga cinerea (Strandläufer), durch Sylvia hortensis, cinerea, curruca und tithys (graue, gemeine, geschwätzige Grasmücke und Hausröthling) durch mehrere Species des genus Anthus (Pieper), welche sämmtlich aus den Mitteln der Pollichia erworben wurden. Als Geschenke kamen dem Vereine zu: Dicaeum rubro-canum (Rothvogel) aus Java, Nectarinia coerulea (Honigvogel) aus S. Amerika und Orthorhynchus smaragdo-sapphirinus aus Brasilien von Herrn Gutsbesitzer Georg Fitz in Dürkheim; zwei Arten Colibri von Herrn Bürgermeister Haffner in Dürkheim, Fringilla oryzivora (Reisvogel) aus Ostindien, von Herrn Revierförster Bechtel von Wachenheim, Mergus merganser, fem. und mas (Gänsesäger) von Herrn Domkapitular Würschmitt zu Speyer, von Herrn Gutsbesitzer Valentin Heusser in Dürkheim Ardea stellaris (Rohrdommel) im Dürkheimer Bruch erlegt. Eine bedeutende Anzahl von Eier einheimischer Vögel wurde von Herrn Apotheker Bischoff und Herrn Sauerbeck von Dürkheim für das Cabinet gegeben. Auch Nester vaterländischer Vögel wurden, nachdem die Brut sie verlassen hatte, gesammelt.

Die Reptilien-Sammlung erhielt Zuwachs durch mehrere Exemplare im Gebiete vorkommender Eidechsen und Schlangen, besonders der am Haardtgebirge verbreiteten Lacerta viridis (grüne Eidechse), der häufig vorkommenden Coluber natrix (Ringelnatter), und Coluber

Digitized by Google

laevis (glatte Natter), Salamandra maculosa (Erdsalamander) und mehrere Triton- (Wassermolch) Arten. Herr Subrector Dursy, Herr Bechtel und Herr Dr. Schultz vermehrten diese Sammlung durch ansehnliche Beiträge.

Der Grund zu einer Conchylien-Sammlung ist gelegt durch 76 Arten pfälzischer Süsswasser-Conchylien, welche wir Herrn Lommel von Heidelberg verdanken, durch viele in der Umgebung Dürkheims gesammelte Conchylien, und durch eine Sendung von einigen hundert Seeconchylien, die Herr Dr. Hepp einschickte.

Die entomologische Sammlung wurde von Herrn Spannagel vermehrt, durch neue Gattungen und Arten und viele zum Austausch und zur Versendung bestimmte Doubletten von Coleopteren aus der Gegend von Dürkheim, durch 180 äusserst sorgfältig aufgesteckte, in der Umgebung von Annweiler von Herrn Studienlehrer Frank gesammelte Käfer. Eine kleine Sammlung einheimischer Lepidopteren erwarb der Verein von Herrn Balser von Neustadt durch Ankauf. Sie wurde vergrössert durch viele Exemplare, welche mehrere Schüler der lat. Schule für das Cabinet gaben.

Reichlichen Zuwachs erhielt das herbarium der Pollichia auch in diesem Jahre. Von pfälzischen Phanerogamen wurden uns 138 Sp. von Herrn Apotheker Roedter von Frankenthal eingesendet, 164 Sp. von Herrn Professor Bischoff in Heidelberg, 77 von Herrn Kaufmann Persinger in Meisenheim, 210 Sp. von Herrn Dr. Koch von Ungstein, theils Phanerogamen, theils Cryptogamen, 88 von Herrn Dr. C. H. Schultz, 12 Sp. cryptogamische Pflanzen von Herrn Prof. Bischoff. Herrn Subrector Bruckner verdanken wir ein Prachtexemplar von Lycoperdon giganteum. Herr Dr. Jäger in Annweiler sandte Platantera bifolia und chloranta nebst einem Schreiben, Beobachtungen über diese Pflanze enthaltend, Herr Wirtgen 100 phanerogamische Pflan-

Digitized by Google

zen, eben so viele Herr Pfarrer König von Oppau. Ausserdem wurden durch die Bemühungen des Herrn Dr. Koch bei seinen zahlreichen Excursionen gegen 500 Arten Phanerogamen erworben, so dass jetzt schon eine nicht unbedeutende Zahl von Doubletten einheimischer Pflanzen für den Austausch und die Mittheilung an die Mitglieder bereit liegen. Von Pflanzen, welche dem Vereinsgebiete nicht angehören, kamen uns zu: 200 Arten Phanerogamen, zum Theil in zahlreichen Exemplaren, von Herrn Dr. Lagger zu Freiburg in der Schweiz, 122 A. aus der Umgegend von Paris von Herrn Professor Kralick, 116 vom Cap der guten Hoffnung von Herrn Dr. Kraus, unter welchen sich die Gattungen Tragia und Pollichia befinden.

Für die Mineralien-Sammlung erwarben wir Baryte, bei Dürkheim gefunden, von Herrn August Fitz, Baryte von Herrn Pfarrer Krämer zu Battenberg, Gipsspathe von Herrn Dr. Schultz, Torf von Theodor Görg von Deidesheim, eine Sammlung von 34 Species gröstentheils in der Umgebung von Schönau gefundener Mineralien verdanken wir der Güte des Herrn Drion von Schönau; Herr Dr. Hepp sandte Feuerstein von Neustadt, Datolith von Niederkirchen bei Otterberg in der Pfalz, Prehnit ebendaher, Porzellan-Jaspis von Duttweiler, Augit vom Kaiserstuhl, Schwerspathe von Schriessheim, gediegen Quecksilber, Quecksilber-Amalgame, Quecksilber-Hornerz und Zinnober aus der Pfalz, gediegen Kupfer aus dem Salfeldischen, Schwarzeisenstein von Siegen, Chrysopras von Kosemiz, gediegen Gold aus Brasilien, gediegen Silber aus Sachsen, Fahlerze aus dem Nassauischen. Die Sammlung der Petrefacten wurde vermehrt durch zahlreiche Doubletten. Herr Notär Köster gab einige Pflanzenabdrücke aus den Steinkohlenlagern bei St. Ingbert und Syenit, bei Annweiler gefunden.

Für alle Zusendungen, für jegliche Unterstützung, welche dem Vereine auch in diesem Jahre von Seiten

Digitized by Google

der Stadt Dürkheim zu Theil wurde, für alle Bemühungen jener Freunde naturwissenschaftlicher Studien, welche unserm Vereine zu dessen Hebung und Kräftigung ihre Hülfe geboten haben, sprechen wir unsern wärmsten Dank aus, wir zollen ihn vor Allem jenen Männern, welche uns durch Mittheilung von Verzeichnissen in den verschiedenen Zweigen in den Stand gesetzt haben, schon in diesem Jahre einen Theil des naturhistorischen Reichthums unserer Pfalz den Mitgliedern der Pollichia darzulegen.

§ 3.

Für die **Bibliothek** wurden durch Ankauf erworben:

Handbuch der Entomologie von Burmeister.

Règne animal v. Cuvier, übersetzt von Dr. Voigt.

Lethaea geognostica von Bronn.

Als Geschenke erhielten wir:

Zehnter Jahresbericht des Mannheimer Vereines für Naturkunde, von Herrn Kilian.

Die salinische Schwefelquelle und die Salzquelle bei Grumbach, von E. A. Riegel. Von dem Verfasser.

Ueber die Heilquelle „guter Brunnen" bei Rockenhausen, von Dr. André. Von dem Verfasser.

Andeutung zur Kenntniss einiger Orobanchen Griechenlands, von Dr. F. W. Schultz. Von dem Verfasser.

Quelques observations sur la famille des Alsinées par le Dr. Godron. Von Herrn Dr. F. W. Schultz.

Monographie des Rubus, qui croissent naturellement aux environs de Nancy, par le Dr. Godron. Von Herrn Dr. Fr. W. Schultz.

Essai sur les Renoncules à fruits ridés transversalement, par le Dr. Godron. Von Herrn Dr. Fr. W. Schultz.

Catalogue des plantes cellulaires du Département de la Meurthe, par le Dr. Godron. Von dem Verfasser.

Digitized by Google

Entwicklungsgeschichte der Erde nach ihrem Lebensalter, von Dr. E. A. Quitzmann. 8 Exemplare. Von dem Verfasser.

Ueber pseudomorphosirte, zoolithische Substanzen aus Rheinbayern von Dr. G. v. Leonhard. Von dem Verfasser.

Ueber Byssus flos aquae L. von L. C. Treviranus. Von dem Verfasser.

Einige Bemerkungen über Lycopodiaceen von L. C. Treviranus. Von dem Verfasser.

Physiologie der Gewächse von L. C. Treviranus. 2r Band 1. und 2. Abtheilung. Von dem Verfasser.

Trandactions of the linnean society enthaltend: Observations of the genera of european grasses by Jos. Woods. Durch Hrn. C. König.

Statistique végétale des environs de Strasbourg, par M. F. Kirschleger, von Herrn C. H. Schultz Bip.

Folgende Schriften sind in diesem Jahre bei den Mitgliedern der Pollichia in Umlauf gesetzt:

Die Linnaea von Schlechtendal.

Das mineralogische Jahrbuch von Leonhard und Bronn.

Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte.

Das entomologische Journal des Stettiner Vereines.

Die Berliner botanische Zeitung.

Die Regensburger botanische Zeitung.

Die Leistungen in der Entomologie im Jahr 1841 und 1842 von Erichson.

§ 4.

Mitglieder der Pollichia.

Der Verein hat durch Austritt die Herrn Kempf, Riesé, Balser und Gerbel verloren, welche, mit Ausnahme des Ersteren, ihren Wohnsitz ausserhalb der Pfalz nahmen, durch den Tod Herrn Friedrich

Digitized by Google

Ekel, Gutsbesitzer von Deidesheim, einen warmen Freund der Natur, der als Mitarbeiter an „Vitzthums Monatsblättern für die gesammte Bienenzucht“ sich bekannt gemacht hat.

Als ordentliche Mitglieder wurden aufgenommen:

Herr Dr. Bernheim, Lehrer an der Gewerbschule zu Kaiserslautern.
„ Weigel, k. Rentbeamter zu Dürkheim.
„ Merz, Bezirksrabbiner zu Dürkheim.
„ Dr. Joachim. praktischer Arzt in Dürkheim.
„ Freinscht, Mechanikus in Dürkheim.
„ Cuny, Kassier in Ungstein.
„ Joh. Fitz, Weinhändler in Pfäffingen.
„ Schuster, Lehrer in Dürkheim.
„ Dr. Biebinger, Arzt in Mutterstadt.
„ Ferd. Schuler, Kaufmann in Deidesheim.
„ Deinhardt, Gutsbesitzer in Deidesheim.
„ Em. Rothpletz, stud. jur. von Haardt.
„ K. Hoffmann, Apotheker in Landau.
„ Rühl, Lehrer in Dürkheim.

Zu Ehrenmitgliedern wurden ernannt:

Herr Boisier, Naturforscher in Genf.
„ Bruch, Notär in Mainz.
„ Dr. Chelius, Professor in Heidelberg.
„ „ Caisne, Professor in Paris.
„ „ Delfs, Professor in Heidelberg.
„ „ Ecker, Prosector in Heidelberg.
„ „ Engelmann, Arzt in St. Louis.
„ „ Fries, Prof. in Upsala.
„ v. Fischer, russischer Staatsrath und Vorsteher des bot. Gartens in Petersburg.
„ Gay, Secretär der Pairskammer in Paris.
„ Hochstetten, Professor in Esslingen.
„ Hohenacker, Naturforscher in Esslingen.
„ Hooker, Professor in Glasgow.
„ Jussieu, v. Director des Museums in Paris.
„ Dr. Kapp, Hofrath in Heidelberg.

Digitized by Google

Herr Dr. Kralick, Professor in Paris.
„ „ Fr. Kraus in Stuttgart.
„ „ Klotsch, Professor in Berlin.
„ „ Kurr, Professor in Stuttgart.
„ „ v. Leonhard, Privatdocent in Heidelberg.
„ „ Lortet, Naturforscher in Lyon.
„ Lommel, Mineralog in Heidelberg.
„ Dr. J. A. Lorent in Mannheim.
„ „ Marquart, Vicepräsident des niederrhein. naturforschenden Vereins in Bonn.
„ „ Mohl, Professor in Tübingen.
„ „ Nees von Esenbeck, Prof. in Breslau.
„ „ Oken, Professor in Zürich.
„ „ Otto, Geheimerath in Breslau.
„ „ Quitzmann, Privatdocent in Heidelberg.
„ „ Rüppell, Naturforscher in Frankfurt.
„ Safferling, Kaufmann in Heidelberg.
„ Dr. C. Schimper, Naturforscher in Mannheim.
„ „ Schlechtendal, Professor in Halle.
„ Schmitt, Pfarrer in Mainz.
„ Dr. Schönlein, Professor in Berlin.
„ „ Schouw, Professor in Kopenhagen.
„ Sander, Apotheker in Hamburg.
„ Dr. Steudel, Physicus in Esslingen.
„ Tonrczaninow, russischer Hofrath in Krasnoyark in Sibirien.
„ Dr. Treviranus, Professor in Bonn.
„ „ de Vriese, Professor in Amsterdam.
„ Webb, Naturforscher in Paris.

Correspondirende Mitglieder wurden:

Herr Dr. Godron, Professor in Nancy.
„ Dr. Müller, Medicinalrath in Emmerich.
„ „ Riegel, Kreisdirector des Apothekervereins in N. Deutschland.

Digitized by Google

§ 5.

Der Bestand der Kasse ist folgender:

a) Einnahme:

Von 63 Mitgliedern . .	fl. 189	—	kr.

b) Ausgabe:

Für die zoologische Section .	fl. 23	14	kr.
„ „ botanische „ .	„ 36	38	„
„ „ mineralogische „ .	„ 6	24	„
„ „ Bibliothek . . .	„ 99	15	„
„ allgemeine Ausgaben, (Druck der Jahresberichte, Porto, Botenlohn, Buchbinderarbeiten und Inseratgebühren .	„ 77	49	„
Summe .	fl. 243	20	kr.
Bleibt demnach ein Deficit von	fl. 54	20	kr.

welches daher rührt, dass hundert Gulden, welche dem Vereine aus der Stadtkasse bestimmt sind, noch nicht ausbezahlt wurden.

Wir haben hiermit dargelegt, was im Laufe des verflossenen Jahres von dem Vereine geleistet wurde. Wir verhehlen uns nicht, dass wir noch fern stehen von dem Ziele, das wir uns vorgesteckt; wir hegen aber das Vertrauen, dass jedem unbefangen Prüfenden, die Schwierigkeit der Aufgabe Erwägenden die Leistungen des Vereins befriedigend erscheinen, und kein Zweifel ist, dass von Jahr zu Jahr seine Wirksamkeit sich kräftiger entfalte, wenn nicht unerwartete Störungen eintreten. Ein fester Grund ist schon gelegt und von dem lebendigen Sinne für das Schöne, der in unserm Lande lebt, lässt sich wohl erwarten, dass man mit Eifer und Liebe an dem Baue fortarbeiten helfe. Mit frohem Blicke und getrosten Muthes sehen wir daher der Entwickelung und Vollendung eines Werkes entgegen, das uns die herrliche und erhabene Natur unserer Heimath erschliesst und zur klaren Anschauung bringt.

Digitized by Google

Als Anhang werden nach dem Beschlusse des Ausschusses aus einigen Fächern der Naturgeschichte vorläufig Verzeichnisse von Naturkörpern, welche dem Gebiete der Pollichia angehören, dem Jahresberichte beigegeben. Indem wir dieses thun, sind wir weit von dem Gedanken entfernt, jetzt schon Vollständiges zu geben. Wir geben vielmehr unsern Mitgliedern nur den Anfang eines Verzeichnisses der bis jetzt für den Verein gesammelten und eingeschickten oder zu unserer Kenntniss gekommenen Naturalien der Pfalz. Dieses Verzeichniss soll von Jahr zu Jahr ergänzt und vervollständigt werden und den Mitgliedern unsers Vereins darthun, in wie weit man allmählig auf dem zu durchforschenden Gebiete vorrückt.

Vorträge.

I.

Über die bei Neustadt vorkommenden Oolithen und die Entstehungsart derselben.

Von Dr. Hepp.

Der hier in mehreren Exemplaren vorliegende kleinkörnige Oolithen-Kalk, sogenannter Roggenstein, welcher aus regelmässigen, gleichgrossen Kalkkörnern von der Grösse des Mohnsamens, durch einen kalkigen Teig verbunden zusammengesetzt ist, kömmt am Fusse des Haardtgebirges, unweit von dem Dorfe Haardt bei Neustadt, als grosse, mächtig aufgethürmte Felsenmassen vor, die eine Lagerung von einer viertel Stunde im Umfange einnehmen, (so weit man bis jetzt solche durch Sprengung der Felsen ermitteln konnte), und schon seit 60 Jahren zum Kalkbrennen benutzt wurden. Auf

Digitized by Google

diesen Oolithen-Felsen ruht ein eben so ausgedehnter Encriniten-Kalk, der bloss aus zertrümmerten Encriniten-Stielen und Kronen von Encrinites-liliiformis zusammengesetzt ist, wovon ich gleichfalls einige Exemplare hier vorlege; über ihm kommen in einer dünneren Schichte gut erhaltene Ammoniten vor. Sehr wahrscheinlich ruht dieser Oolithen-Kalk weiter nach unten auf buntem Sandstein oder auf Grobkalk, welcher mehrere hundert Fuss tiefer als der Oolithen-Kalk nahe bei Neustadt zu Tage liegt.

An allen Bruchstellen und in jeder Tiefe, (und diese beträgt an verschiedenen Stellen 20 bis 30 Fuss) fand man bis jetzt bei diesem Oolithen-Kalk stets die gleichen Verhältnisse in Beziehung auf Mischung, Grösse und Form der Körner, ohne im Geringsten auch nur eine Spur von versteinerten Conchilien, viel weniger Muschelreste darin eingeschlossen zu finden, welche doch über diesem Oolithen-Kalklager, wie oben bemerkt, in so mächtigen Lagen vorhanden sind; gewiss eine auffallende Erscheinung, die für meine Erklärungsweise der Entstehungsart dieses kleinkörnigen Oolithen-Kalkes höchst wichtig ist. Die Verbreitung dieser Oolithen-Felsart ist, wie bekannt, nicht allgemein, aber doch findet sie sich in manchen Gegenden von England, Frankreich und Deutschland, woselbst sich ganze Gebirgslagen finden, so dass unfern Freiburg im Breisgau seine Stärke sogar bis zu 300 Fuss beträgt.

In andern Gegenden als den unsrigen, ist diese Felsart sehr reich an Versteinerungen, und es finden sich darinnen Thiere und Pflanzen-Reste, Saurier-Gebeine, Zähne, Reste von Fischen und vielartigen Muscheln, besonders Ammoniten, zum Theil ganz erhalten und zum Theil zertrümmert. Was nun die Entstehungsart dieser Oolithen-Felsen betrifft, so ist bis jetzt, meiner Meinung nach, noch wenig Licht darüber verbreitet, und alle bis jetzt gegebenen Erklärungsarten erscheinen mir höchst zweifelhaft.

Digitized by Google

In frühern Zeiten wurden von verschiedenen Naturforschern diese Oolithen für versteinerte Fischeier gehalten und Blumenbach machte darauf aufmerksam, dass es Oolithen-Arten gebe, welche von Enkriniten herkommen, die er Enkriniten-Eier benannte.

Soldani hielt diese Oolithen-Körner für mikroskopische kugelartige Muscheln.

In der neuesten Zeit erklärte Leopold von Buch das Entstehen der Oolithen als ein mechanisches Erzeugniss, als durch die Fluthen des Meeres abgerundete Trümmer von Muscheln und Schneckenschaalen, die in die Masse des sich bildenden Kalkes gerathen seien, bei welcher Ansicht man bis jetzt stehen blieb.

Er sagt darüber in seiner physikalischen Beschreibung der canarischen Inseln:

„Die Oolithen sehe ich für Folgen einer grossen Bewegung zerbrochener Muscheln in sehr erwärmten Gewässern an. Ich beobachtete auf einer der canarischen Jnseln, die Bildung sogenannter Filtrirsteine. Heftige Zugwinde, unausgesetzt den ganzen Sommer hindurch wehend, und von beständiger Nord-Ost-Richtung, erheben leichte Brocken zerbrochener Muscheln, und kleine durch Wellen abgerundete Körner vulkanischer Felsarten; sie führen solches Material über eine schmale Landenge hin und setzen dasselbe auf der andern Seite als Dünen wieder ab. Die Dünen, den norddeutschen vollkommen ähnlich, erreichen Höhen von 30 bis 40 Fuss. Hinter jenen Dünen trifft der Wind die Ufer nicht mehr; unaufhörlich spielen die Wellen mit dem Sande, den das Wasser nach und nach zu festen Massen verbindet, welche zur Ebbezeit weggebrochen wird, aus der man Vasen formt und über alle Inseln verführt. Das Wasser ist den grössten Theil des Jahres hindurch bis über 20 Grad Reaum. erwärmt und mit dieser Temperatur scheint es durchaus und überall eine besondere Fähigkeit zu erlangen, Kalktheile mechanisch aufzulösen, schwebend zu tragen und sie als Sinter wie-

Digitized by Google

der abzusetzen, an Stellen, wo heftige Winde die anfangende Bildung nicht stets wieder von neuem zerstört.

Auf solche Art dürften heutigen Tages noch in Tropen-Gegenden Oolith-Flötze abgesetzt werden."

Soweit die Erklärungsart von Leopold von Buch.

Was von vorn herein der Ansicht von Buchs widerstreitet ist der Umstand, dass bei allen Oolithfelsen-Lagerungen die Körner oder Kügelchen, aus denen sie bestehen, ganz gleiche Grösse haben, was nicht der Fall sein würde, wenn die Bildung des Ooliths den angenommenen Ursprung auf mechanischem Wege hätte; es würde das eben so wenig der Fall sein, wie bei unserm Kiess, der seit Jahrtausenden durch die Fluthen abgeschliffen in der mannigfaltigsten Form und Grösse zusammengemischt ist.

Dass versteinerte Muscheln und Muschel-Trümmer an manchen Orten Deutschlands und Frankreichs im Oolith eingeschlossen sind, kann eben so wenig die Ansicht von Buch unterstützen; denn so gut die bei weitem am meisten in Europa vorkommende Versteinerungen in kalkigem Teige ohne Oolith vorkommen, eben so können auch in demselben Teige, der durch andere zufällige Einflüsse, wie ich nachzuweisen versuchen werde, zu Oolith sich umgewandelt hat, Muscheln und Muschel-Trümmer eingeschlossen sein. Ich kann daher aus diesen Gründen der bis heute noch unbestrittenen Ansicht von Leopold von Buch nicht beitreten, glaube vielmehr, dass bei dieser Bildung der Oolithen ganz andere Kräfte als mechanische einwirkten, und dieser Oolithen-Bildungsprozess mehr durch die damals auf der Erde noch mehr vorherrschenden chemischen Kräfte, die auch bei der Bildung der Metalle und Kristallisationen einen so grossen Einfluss ausübten, erzeugt und hier zunächst durch Molekular-Anziehung bewerkstelligt wurde, indem die zu jener Zeit der Bildung in einem ruhigen Zustand gewesenen homogene, dünne, durch unterirdisch-vulkanische oder Sonnen-Wärme, erwärmte

Digitized by Google

Kalkteig-Masse, in welcher bereits schon Muschelreste so wie Pflanzen und Thiertrümmer lagen, sich in sphäroidische Kalkkörner sonderte und ordnete, wo dann die Körner durch eine innere zentrale Attraktions- und Kristallisations-Kraft sich vergrösserten, bis die Kalkteigmasse durch allmählige Abnahme der Wärme und Verdünstung, einen solchen Erstarrungsgrad annahm, dass dieser Bildungs-Prozess nicht weiter mehr fortgesetzt werden konnte. Desswegen bestehen auch, je nachdem der Erstarrungsgrad früher oder später eingetreten ist, die Oolithen der verschiedenen Gebirge bald aus grössern, bald aus kleinern Körnern, aber immer sind sie bei jeder einzelnen Lagerung von gleichförmiger Gestalt und Grösse.

II.

Ueber die bei Dürkheim aufgefundene versteinerte Phryganeen-Gehäusse.

Von Dr. Hepp.

Eine interessante Entdeckung für die Pfalz, sind die vorliegenden sehr schöne und vollständig erhaltene versteinerte Gehäusse einer vorweltlichen Frühlings-Fliege, welche vor Kurzem in einem Felde zu Leistadt bei Dürkheim in grosser Menge zusammengehäuft aufgefunden wurde.

Diese versteinerten Gehäusse hat man bis jetzt nur in Frankreich in dem Auvergner-Süsswasser-Kalk gefunden, und zwar in solcher Menge, dass sie dort, in der Nähe vom Clermont, auf dem sogenannten Gergoria-Hügel, ganze Schichten bilden.

Die Thiere, welche die Gehäusse früher bewohnten, gehören unter die Wasser-Flor-Fliegen, Phryganea Linné und zwar unter die Unterabtheilung Wassermotten, auch Frühlings- oder Maifliegen genannt.

Digitized by Google

Sie haben lange Fühlhörner, dachförmige, behaarte Flügel, fünfgliedrige Zehen, drei Nebenaugen und entstehen aus Larven und Futteralen, welche sich verpuppen.

Das Geschlecht dieser raupenartigen, 6füssigen Larven, ist bei uns sehr zahlreich. Sie bauen sich alle ohne Ausnahme bewegliche, cylindrische Gehäusse aus allerlei Stoffen zur Wohnung, die hinten geschlossen und vorn geöffnet sind, aus welchen sie mit Kopf und Füssen hervortreten, um sich mit dieser ihrer Hülle am Boden der Sümpfe und Teiche fortbewegen zu können.

Man findet diese Larven besonders im Frühlinge mit ihren cylinderischen Futteralen auf dem Boden oder an dem Ufer aller langsam fliessenden Gräben und Bächen, in welchen Pflanzen wachsen, die zu ihrer Nahrung dienen.

Sie stecken unmitterbar in einer glatten, zarten Seidenröhre, welche ein dichteres Futteral umgibt, das aus verschiedenen Dingen zum Schutze dieser zarten Hülle überklebt ist.

Einige setzen diese härtere, röhrenartige Gehäusse aus Blättern, Grashalmen, Holzsplittern, andere wieder aus Sandkörnern, ganzen Flussschnecken oder aus einzelnen Muscheltrümmern zusammen, wie man solche an den hier vorliegenden Exemplaren von Gehäussen der bei uns vorkommenden Phryganea striata beobachten kann, die beinahe ganz aus Conchylien von Planorbis fortex zusammengesetzt sind, welche Röhren man im April sehr häufig in Teichen findet.

Ueber die in der Auvergne vorkommenden Phryganeen-Gehäusse bemerkt Bronn in seiner Lethaea geognostica folgendes:

„In Auvergne findet man einen sehr ausgedehnten Niederschlag tertiären Kalkes, der schichtenweise oft ganz aus Gehäussen einer Phryganeen-Art zusammengesetzt ist, die sich durch Grösse und Bestandtheile auszeichnet. Auch scheinen sie verhältnissmässig lang

Digitized by Google

gewesen zu sein. — Ohne ganz vollständige Exemplare zu besitzen, finde ich welche, die 2 Zoll Länge auf 4 Linien Dicke haben. Die Hauptmasse dieser Röhren ist ein bräunlicher Kalkstein, worin Sandkörnchen und kleine Conchylien-Kerne einzeln liegen und hin und wieder an der Oberfläche vorstehen. Eine schwache kalkige Inkrustation hat diese Röhren aussen oft traubig und meist auch innen überzogen und von Aussen verkittet; so dass jedoch alle Lücken, welche die, bald parallel, bald nach allen Richtungen übereinander, bald strahlenförmig um ein halbkegliches Becken liegenden Röhrchen zwischen sich lassen, ausgefüllt bleiben.

Vergleichen wir nun diese vorliegende bei uns gefundene versteinerte Phryganeen-Gehäusse mit dieser Beschreibung der in der Auvergne vorkommenden Gehäusse, so ergiebt sich, dass die unsrigen in Gestalt und Zusammensetzung von derselben abweichen und wahrscheinlich einer andern Phryganeen-Art angehören mussten, als jene, indem die Gehäusse bei unseren Exemplaren länger und dicker und nicht aus Sandkörnern mit sparsam zusammengesetzten Conchylien-Körnern, sondern aus einem ganz dichten Ueberzug ganz erhaltener Gehäusse von Paludina littorina bedeckt sind.

Dass diese vorweltliche Frühlings-Fliegen wahre Riesen gewesen sein mussten und damals in viel grösserer Anzahl zusammen lebten, als die jezt noch lebenden Phryganeen, beweissen die sehr grossen Gehäusse und die ausserordentliche Menge dieser versteinerten Röhren, die in der Auvergne und auch bei uns an einzelnen Stellen so mächtig übereinander gelagert gefunden wurden, während die Pryganeen-Gehäusse heutiger Zeit nur einzeln und nicht so massenweise, wie jene auf einer Stelle zusammengedrängt angetroffen werden. Von Leonhard sagt über die Bildung der Röhren in seiner Geologie:

„Alles spricht dafür, dass die Insekten, zur Bil-

Digitized by Google

dungszeit jenes Kalkes, dessen Schichten ihre versteinerten Gehäusse enthalten, an gewissen Stellen der Auvergne, in ungeheuren Mengen gelebt haben müssen. Gleich den Phryganeen heutiger Zeit, siedelten sich deren Larven auf dem Grunde der Wasser an, oder um einzelne inselnartig hervorragende Theile, die von ihnen, einem Gürtel gleich, umgeben wurden. Der Niederschlag kalkiger Theile aus dem Wasser muss sehr allmählig statt gefunden haben, so dass Zeit gegeben war, zur Metamorphose unserer Geschöpfe, die endlich, nachdem sie Flügel bekommen hatten, sich schwebend über dem Wasser bewegten, welches ihre verlassene Gehäusse bedeckte.“ —

Höchst auffallend ist es aber, dass diese versteinerten Fliegen-Gehäusse, bis jetzt nur in der Auvergne und bei uns in so grossen Massen gefunden wurden, während doch anzunehmen ist, dass diese Thiere damals eben so allgemein und häufig verbreitet waren, wie die jetzt noch lebenden Geschlechter, die überall in Menge angetroffen werden.

Könnte wohl die Ursache des selteneren Vorkommens nicht darin liegen, dass man bisher diese versteinerte Gehäusse, an den Orten, wo sie vielleicht noch häufig vorkommen, nicht genauer untersuchte, und sie bloss als zufällige Kalkgebilde angesehen und dadurch gerade übersehen hat?

So hat man zuerst auf diese in der Auvergne aufgefundenen röhrenartigen Gehäusse für zufällige Formen der Kalksteinbildung gehalten, später hielt man sie für Inkrustationen vorweltlicher Gehäusse, welche Behauptungen aber nachher durch Rosk mit schlagenden Gründen widerlegt wurden. Er war der erste, welcher eine genaue Beschreibung deren lieferte, solche von Phryganeen verwandten Thieren ableitete und mit dem Namen Jndusia tubulata belegte, eine Benennung, die jedoch sehr unpassend war, da sie nur das Gehäuss des Thieres im Allgemeinen bezeichnete. Nach Rosk beschrieb sie

Digitized by Google

Ramond und Brogniard und zuletzt Bronn, welcher ebenfalls nur das Genus Phryganea in seiner Lethaea geognostica anführt.

Da nun zu einer bestimmten Unterscheidung dieser zwei verschiedenen Phryganeen-Arten eine nähere Bezeichnung nothwendig wird, so habe ich die im Auvergner Kalk vorkommende Versteinerung Phryganea gigantea genannt und den bei uns aufgefundenen, zu Ehren unseres heute anwesenden Ehrenmitgliedes des Herrn Professor Dr. Blum, den Namen Phryganea Blumii beigelegt.

III.

Ueber die bei Zweibrücken entdeckte vorweltliche Equisetiten.

Von Dr. Hepp.

Eine, für das Gebiet der Pollichia, nicht minder erfreuliche Entdeckung als die Phryganeen-Gehäusse ist der in mehreren Exemplaren vorliegende, versteinerte, vorweltliche Equisetit, dem cryptogamische Pflanzen-Geschlechte, Equisetum oder Schachtelhalmen unserer Zeit angehörend, welcher in diesem Jahre in einem Keuper-Sandsteinbruch bei Zweibrücken, in der Nähe des Galgenberges, unweit der Fasanerie aufgefunden wurde.

Ähnliche Equisetiten sind bis jetzt bloss in Deutschland, und zwar im Würtembergischen und Badischen-Schwarzwalde zu Sinsheim und Horrenberg bei Heidelberg und in Franken bei Bamberg und Würzburg vorgekommen.

Nach den Beschreibungen, welche Bronn von Equisetites Schönleinii und Equisetites columnaris in seiner Lethaea geognostica gibt, scheint meiner Ansicht nach, dieser hier vorliegende Equisetit weder der einen

Digitized by Google

noch der andern Art bestimmt anzugehören, sondern vielmehr den Übergang zu beiden zu machen, indem der Stengel von Equisetites Schönleinii gegen 4 Zoll dick und gestreift, die Glieder gleichlang mit angepressten Scheiden und mit kurzen stumpfen Zähnen versehen angegeben werden, während der Stengel von Equisetites columnaris eben so dick und öfters noch dicker, erhaben gestreift, mit zahlreichen Streifen, verlängerten obern Gliedern, ebenfalls angepressten Scheiden, vielzähnig, die Zähne aber in eine lange Grannenspitze auslaufend, bezeichnet sind.

Die erwähnte mindere Dicke des Stammes, sowie die Stumpfheit der Zähne, an den über ein Dritttheil der Gliederhöhe herabgefalteten Scheiden bei Equisetites Schönleinii, unterscheidet bis jetzt diese Art allein von Equisetites columnaris, welche Unterscheidungsmerkmale bei unsern vorliegenden Exemplaren von Zweibrücken, sich nicht so bestimmt ausgeprägt herausstellen; indem die freistehenden Spitzen nicht so lange sind und in eine Grannenspitze auslaufen, aber auch nicht stumpf genannt werden können, während der Umfang des Stammes im Vergleiche mit den beiden genannten Arten um vieles kleiner ist, bei den grössten Exemplaren nur zwei Zoll und bei den kleinern kaum ein Zoll beträgt.

Nach diesen geringen Unterscheidungsmerkmalen, glaube ich annehmen zu können, dass dieser von Bronn beschriebene und bei Würzburg im Keuper-Sandsteine aufgefundene Equisetites Schönleinii, von welcher Versteinerung Schönlein eine Abbildung bei der naturforschenden Versammlung zu Heidelberg im Jahre 1829 austheilte, entweder eine Varietät von Equisetites columnaris ist, oder bloss von einem jüngern, unausgewachsenen Exemplare derselben Pflanze stammt.

Jedenfalls gehört dieser Vergleichung nach, unsere bei Zweibrücken aufgefundene Versteinerung um so mehr zu der einen oder der andern beschriebenen Species.

Digitized by Google

da keine andere Unterscheidungsmerkmale aufzufinden sind, als die etwas stumpferen Zähne und der viel kleinere Durchmesser des Stammes, welcher, gleichfalls nur auf jüngere Exemplare hindeutet, wie sich denn auch bei den Equiseten-Arten unserer Zeit diese Verschiedenheit, in dem verschiedenen Alter bedingt, vorfindet.

Der Steinbruch, worin diese Versteinerung vorkommt, liegt südlich von Zweibrücken in der Nähe des Galgenberges. Seine oberste erste Schichte besteht aus schieferigem, buntem Sandstein; darunter befindet sich rother, fester Sandstein, dem eine mächtige kalkartige Thonschichte folgt, unter welcher dann erst der weisslich-graue Keupersandstein liegt, in welchem sich die versteinerten Equisetiten vorfinden; welche Lagerungs-Verhältnisse sich deutlicher aus vorliegendem Situations-Plane der verschiedenen Schichten ersehen lassen.

Die erste Schichte des schieferigen rothen Sandsteins ist ungefähr einen Meter stark, während die folgende des rothen festen Sandsteins 4 bis 5 Meter beträgt, welche Tiefe auch der darunter liegende Keuper-Sandstein, so weit derselbe bis jetzt durch Sprengung der Felsen verfolgt werden konnte, einnimmt, jedoch ist zu vermuthen, dass die zuletzt genannte Schichte viel tiefer sein wird.

Die Vertseinerungen finden sich bloss in diesem Keuper-Sandstein-Lager, theils horizontal, theils kreuzweise übereinander liegend, meistens breitgedrückt nur selten in runder Form. Zwischen diesen Equisetiten-Versteinerungen und dem Sandsteine befindet sich stets als Produckt des eigenthümlichen Zersetzungs-Prozesses vorweltlicher Vegetabilien, eine dünne Keuper-Kohlen-Schichte, von welcher auch die Oberfläche dieser Versteinerungen staubartig überzogen ist.

In der Nähe dieser Equisetiten und zuweilen ganz dicht bei denselben, finden sich häufig 7 bis 10 Zoll

Digitized by Google

lange und ³/₄ Zoll breite Stücke, welche mehr versteinertem Holze, als den Equisetiten anzugehören scheinen und zum Theile aus Brauneisenstein bestehen, die ich zur Untersuchung und Bestimmung der Versammlung hier gleichfalls vorlege.

IV.

Ueber die Gattung Cirsium und deren Bastarde.

Von C. H. Schultz Bip.

Wegen Kürze der Zeit vermag ich bloss hier einzelne Stellen aus meinem Vortrage zu geben, durch welchen ich, mit Vorzeigung getrockneter Exemplare, so glücklich war, selbst entschiedene Gegner der Bastardbildungen, von deren Vorkommen in der Natur, zu überzeugen.

In der Pfalz haben wir 7 Arten der Gattung Cirsium, welche ich kurz charakterisiren will, um die Bastarde besser verstehen zu können:

A. Filamenta glabra = Breea Cass.

1. C. arvense Scop. Wurzel ausdauernd, fadenförmig, kriechend; an gebauten Orten überall.

B. Filamenta pilosa.

a. radix ♃.

α. involucrum involucratum, foliis ovato-lanceolatis = Carthamoides.

2. C. oleraceum Scop. Wurzel kriechend, faserig, rasenbildend, Pflanze blassgrün. Im Westrich sehr gemein, auf der Rheinfläche selten, Wiesen.

β involucrum exinvolucratum = Onotrophe.

*) Fibrae rhyzomatis tuberosae.

3 C. tuberosum All. Stengel 1—2 Fuss hoch, nach

Digitized by Google

oben unbeblättert. Bloss auf der Rheinfläche, aber auf den Wiesen sehr gemein.

** Fibrae rhyzomatis cylindricae.

4. C. acaule All. Grosse Köpfe beinahe sitzend, oder auf einem hand-spannenlangen, beblätterten Stengel 1—2. Im Westrich sehr häufig an Wegen, auf Bergwiesen, namentlich auf Thon- und Kalkboden, selten auf der Rheinfläche.

b. radix biennis.

α. praemorsa, cava, fibris longis crassisque stipata, numerosis, involucri squamae infra spinam glandula viscosa munitae = Palustria.

5. C. palustre Scop. Auf feuchten und sumpfigen Wiesen der ganzen Pfalz.

β. fusiformis, simplex vel ramosa, solida. = Ruderalia.

6. C. lanceolatum Scop. Blätter herablaufend. Auf Schutt an Wegen der ganzen Pfalz.

7. C. eriophorum Scop. Blätter sitzend. An ähnlichen Orten, aber bloss auf der Rheinfläche in der Nähe des Rheins, kaum eine Stunde davon entfernt, und dann zwischen Blieskastel und Saarbrücken von meinem Bruder F. W. Schultz beobachtet.

Sämmtliche Cirsien blühen vom Juli bis in den Herbst, C. eriophorum erst vom August an.

Von C. eriophorum, lanceolatum und arvense habe ich bisher noch keine Bastarde beobachtet, wohl aber von den andern und zwar:

1. Cirsium semidecurrens Richter, nicht DC. pr. VI. 646, welches ich als viel später benannt umgetauft und Cirsium mixtum genannt habe.

Pollich palat. II. 421 erwähnt diesen Bastard zuerst, indem er in der Beschreibung von Cirsium tuberosum sagt: folia basi persaepe ad caulem subdecurrentia.

Folgende Synonyme gehören hierher: Cnicus pa-

Digitized by Google

lustri-tuberosus Schiede pl. hybr. p. 56 nach Exemplaren, welche Zuccarini um München beobachtet hat.

Cirsium palustri-bulbosum DC. pr. VI. 646. — Naegeli!

Cirsium tuberoso-palustre Kirschleger Statistique p. 14.

Cirsium Kochianum Löhr! in Flora B. Z. 1842. I. p. 111. — Koch! Taschenb. p. 293.

Cirsium laciniatum Döll! rhein. Flora p. 508.

Carduus Kochianus Fr. Wilh. Schultz! Archives p. 55. et flora Gall. et Germ. exsicc. n. 678.

Dieser interessante Bastard, welchen ich seit 3 Jahren auf den Wiesen von Deidesheim, Forst und Ellerstadt zu Hunderten in Gesellschaft der Eltern beobachtet habe, steht in der Mitte zwischen beiden. Der Stengel steht einzeln bei Exemplaren, welche dem C. palustre näher sind, bei solchen, welche dem C. tuberosum mehr gleichen, wächst die Pflanze in Rasen. Die Blätter sind mehr oder weniger herablaufend. Der Blüthenstand steht gerade in der Mitte zwischen den Eltern und die Grösse der Köpfchen wechselt sehr. Von der Drüsse auf der Spitze des Rückens der Hüllblättchen, welche bei C. palustre so deutlich vorhanden ist und bei C. tuberosum fehlt, findet man eine Andeutung.

Geographische Verbreitung. Das Cirsium semidecurrens ist eine Zierde der Wiesen des Rheingebietes, wurde ausserdem bloss bei München (Zuccarini) und bei Leipzig (Richter) beobachtet, und blüht vom Juli bis in den Herbst, heute am 1. October z. B. noch in meinem Garten.

Ich besitze es aus der Gegend von Zürch: Naegeli! von Sumpfwiesen um Müllheim in Oberbaden: Lang! als C. subalpinum in Loudets Herbar; in der Pfalz wurde es ausser meinem Florengebiete bei Annweiler, in der Trifelsbach in der Ecke auf Wiesen in Gesellschaft der Eltern, des C. oleraceum, hybridum

Digitized by Google

und Lachenalii gefunden: Dr. Jäger! bei Giesdorf in der Eifel: Löhr! Löhrs Pflanze hat tiefer gespaltene Blätter und gedrängtere Köpfchen.

2. Cirsium hybridum Koch bei Dec. fl. franc. V. 463 (an 1815).

Hierher gehören folgende Synonyme:

Atractylis aculeata foliis maxime laciniatis, capitulis albis Loesel pruss. p. 21. n. 55. mit einer Abbildung tab. 4 (anno 1703).

Cnicus Erisithales Hagen (non Lin.) Preussens Pfl. n. 842.

Carduus parviflorus Lin. mant p. 279 (excl. syn. Tourn.). — Willd. sp. pl. III. 1658. — Pers. syn. II. 386.

Cnicus parviflorus Schleich. exsicc. (ex Koch) et catal. plant. Helvet. p. 11. (anno 1807). — Hell. fl. Wirceb. suppl. p. 76.

Cirsium parviflorum Bluff et Fingerh. comp. fl. germ. II. p. 315 (anno 1825). — Dec. pr. VI. 647. — Kittel Taschenb. I. p. 548.

Cirsium hybridum Koch l. c. und syn. p. 394; Taschenb. p. 292. — Dec. pr. VI. 646. — Döll rhein. Flora p. 507. — Schnittsp. Fl. v. Hessen p. 106. — Fresen. Taschenb. p. 446. — Spenn. Fl. Friburg. III. p. 1078. — Rchb. fl. exc. n. 1928 et add. — Kittel Taschenb. I. p. 549.

Carduus hybridus. Steud. nomencl. p. 152.

Cnicus palustri-oleraceus Schiede pl. hybr. p. 63.

Cirsium palustri-oleraceum Naegeli! — Kirschleger! Statist. p. 14.

Cirsium oleraceo-palustre Wimmer Flora v. Schles. 2te Ausg. I. p. 470.

Cirsium subalatum Gaud. fl. helv. V. 186. — Dec. pr. VI. 656 nach einem Schweitzer von Em. Thomas gesammelten Exemplare.

Dieser Bastard des C. palustre und oleraceum ist ausgezeichnet durch gelbliche, selten ins röthliche fal-

Digitized by Google

lende Blüthen, linien-lanzettliche Blätter an der Basis der Hülle, ein blasses Ansehen der ganzen Pflanze, öfters ein horizontales Rhyzom, wodurch an C. oleraceum erinnert wird, etwas herablaufende Blätter, gedrängt, meistens geknäuelt stehende Köpfchen und schmutzigen Pappus, wodurch die Abstammung von C. palustre bekundet wird. Die Früchte sind einfarbig, schmutzig-weiss, die Blüthen 7 Linien lang, das Glöckchen etwas länger als die Röhre.

Geogr. Verbreitung. Das Cirsium parviflorum — denn so muss es genannt werden, wenn, was ich nicht bezweifle, das Linneische Citat hierher gehört — ist wohl einer der gemeinsten und am längsten gekannten Bastarde, da die Eltern sehr gemein sind, oft beisammen stehen und zu gleicher Zeit blühen, also die Bedingungen der Bastardbildung hier sehr oft vorkommen. Es wurde bisher auf feuchten Wiesen vom Juli bis in den Herbst in einem grossen Theile Deutschlands und der Schweitz beobachtet: um Königsberg häufig nach Loesel; an wüsten Stellen im philosophischen Gange bei Berlin nach Hagen; in Franken bei Grossenlangenheim, im Walde Struth bei Marktbreit nach Heller; in Sachsen bei Chemnitz: Weiker nach Rchb; bei Charlottenbrunn in Schlesien nach Wimmer; im Donaugebiete z. B. im Langenauerriede bei Ulm, dann auf den Illerwiesen zwischen Ulm und Wiblingen: Valet!; im Rheingebiete häufig z. B. in Baden bei Müllheim, Knielingen, Graben, Brühl, Nekargemünd, zwischen Bergen und Bornheim u. v. a. Orten, nach Döll; Rheinhessen, nach Schnittspahn; Frankfurt a/M: Stein!; Elsass bei Strassburg: Kirschleger!; Rheinpfalz z. B. bei Kaiserslautern in einer Wiese an der Kaiserstrasse nach Koch; zwischen Zweibrücken und Bitsch, nach meinem Bruder Fritz; in der Gegend von Annweiler bei Ilbesheim und in der Trifelsbach in der Ecke am Rande des Wäldchens: Dr. Jaeger!; in der Schweitz, z. B. bei Studen im Sillthale 4000′, Hüttchen im Can-

ton Zürch: Naegeli!; an einem Bache bei Bon im Canton Freiburg: Lagger! im Wallis à Chable rouge zwischen Aigle und Vevay: Em. Thomas nach Rchb.; Sümpfe bei Luzern: Em. Thomas!

3. Cirsium medium All. ped. I. p. 149. tab. IL. f. 2! (an. 1785) excl. syn. ad Carduum medium Gouan. —Dec. pr. VI. 627. spect.—Sprgl. syst. veg. III. 373.

Cnicus acauli-tuberosus Schiede pl. hybr. p. 61.

Cirsium Zizianum Koch syn. 398; Taschb. 294. — Steud. nomencl. I. p. 370.

Cirsium tuberoso-acaule Kirschleg. statist. p. 14.

Cirsium bulboso-acaule Naegeli!

Cirsium acauli-bulbosum Koch Taschenbuch 294.

Cnicus medius Willd. sp. pl. III. 1675.

Carduus pedemontanus Pers. syn. II. 389.

Dieser Bastard steht in allen Stücken, namentlich in Bezug auf die Grösse der Köpfchen, die Bewehrung und den Ueberzug der Blätter in der Mitte zwischen den Eltern. Die Wurzelfasern sind etwas angeschwollen, der spannen-fusshohe, 1—2köpfige Stengel unter der Mitte mit ziemlich stachligen Blättern besetzt.

Geographische Verbreitung. Das C. medium kommt auf Triften und grasigen Orten von Piemont, der Schweitz und des Rheingebietes vor und blühet vom Juli bis in den Herbst z. B. bei Zürch: Naegeli!; bei Mainz: Schlippe!; in der Pfalz z. B. bei Maxdorf: F. W. Schultz, zwischen Ellerstadt und den Bruchwiesen gegen Lambsheim an Wegen sammelte ich es selbst; bei Annweiler auf der Kalmit bei Ilbesheim und auf der Arzheimer Viehtrift: Dr. Jaeger!

4. Cirsium Lachenalii Koch syn. ed. I. p. 397 nicht Taschenb. p. 294, welches Bastard von C. lanceolatum und oleraceum (= C. bipontinum F. W. Schultz) sein soll. — Döll. rhein. Flora p. 510.

Cnicus Lachenalii Gmel. bad. III. 380 und nach diesem Cnicus rigens Ait. Kew. III. 144 und Cirsium foliis ciliatis, semipinnatis etc. Hall. Stirp. helv. n. 176

(excluso Linnaei synonymo.) — Lachenal act. helv. IV. tab. XVI. p. 294.

Carduus pratensis Trag. p. 860 mit einer Abbildung p. 861. Diese Figur hat die Tracht von C. oleraceum, aber die Köpfe haben keine Blätter um die Hülle, wesshalb ich sie für C. Lachenalii halte. An den obern Verästelungen sind gegenüberstehende Blätter angegeben, was wohl auf einer Monstrosität beruhen mag.

Wiesenköl Lonicer p. CXLVII mit einer schlechten Copie der Abbildung von Tragus.

Cirsium oleraceo-tuberosum Kirschleg. Statist. p. 14.

Cirsium bulboso-oleraceum Naegeli!

Carduus Braunii F. W. Schultz!

Diese Pflanze ist sicher Bastard von C. tuberosum und oleraceum, wie ich mich seit 3 Jahren, auf den Deidesheimer Wiesen überzeugt habe und wie mich auch Dr. Jaeger versichert. Sie steht zwischen den Eltern, die Blüthen sind blassgelb, zuweilen etwas ins röthliche spielend, die Bracteen, welche die Hülle umgeben, viel schmäler als bei C. oleraceum, die Wurzelfasern des horizontalen Rhyzoms etwas angeschwollen, die Hüllblättchen, der Blüthestand und die Blätter durchaus in der Mitte stehend.

Geographische Verbreitung. Das C. Lachenalii kommt vom Juli bis in den Herbst auf Wiesen der Schweitz und des westlichen Deutschlands vor.

Aus der Schweitz habe ich sie von Freiburg: Dr. Lagger! von Zürch: Naegeli!

Vom Rheingebiete: aus der Gegend von Strassburg: Kirchleger! aus der Pfalz ausser unserer Gegend von feuchten Wiesen bei Wolmesheim und in der Trifelsbach bei Annweiler: Dr. Jaeger!

Zwei Bastarde sind noch in der Pfalz zu suchen, nemlich Cirsium decoloratum Koch syn. p. 398 = C. tuberoso-acaule Kirschleger statist. p. 14, welches in den umliegenden Gegenden beobachtet wurde, aber oft mit C. Lachenalii verwechselt wird, dann Cirsium

Digitized by Google

Kirschlegeri C. H. Schultz Bip. = C. palustri-acaule Kirschl. statist. p. 14, welches Kirschleger bei Strassburg beobachtet hat. Die Möglichkeit dieses Bastardes bezeichnete ich in meinem Vortrage, ohne Kirschlegers Beobachtung gekannt zu haben.

Kommen nemlich zwei nahe verwandte Arten in günstige Verhältnisse, so kann ein Bastard entstehen. Sonach kann man die Zahl der möglichen Bastarde einer Flor nach der Zahl der Urarten genau bestimmen, wobei man freilich Umgang nehmen muss, dass Bastarde wieder Bastarde erzeugen können, was Naegeli bei Cirsium und ich bei Hieracium beobachtet habe. Eine Flora welche blos 1 Cirsium hat, kann natürlich keinen Bastard haben, kommen jedoch 2 Arten vor, so ist 1 Bastard möglich, bei 3 Arten können 3 Bastarde und bei 4 schon 6 vorkommen, wie hier bei unsern 4 verwandten Pfälzerarten und so geht das Verhältniss in einer arithmetischen Progression fort. Wir wollen die Sache durch Zahlen und eine Tabelle zu erklären suchen. Die fortlaufenden Nummern 1, 2, 3, 4, 5 und s. f. als Zähler stehend, bezeichnen die Zahl der Urarten einer Flora, als Nenner setzt man darunter, die Summe des Zählers und Nenners der vorhergehenden Position, oder die Zahl der in der Flora beobachteten Formen, was eins ist. Die Summe dieses Zählers und Nenners begreift die mögliche Zahl der Formen = Urarten und Bastarde einer Flor, z. B.

1 = 1	9/36 = 45
2/1 = 3	10/45 = 55
3/3 = 6	11/55 = 66
4/6 = 10	12/66 = 78
5/10 = 15	13/78 = 91
6/15 = 21	14/91 = 105
7/21 = 28	15/105 = 120
8/28 = 36	16/120 = 136

Digitized by Google

Eine Flora von 8 Arten könnte also höchstens 36 Formen, eine von 15 Arten aber schon 120 Formen d. h. Arten und Bastarde haben.

Merkmale zur Erkenntniss der Bastarde sind folgende, immer mehr oder weniger das Mittel zwischen den Urarten haltend, zwischen denselben in zahllosen Formen sich bewegend, sie aber nie erreichend:

1. Bastarde zwischen Arten mit herablaufenden und sitzenden Blättern haben, wie z. B. C. semidecurrens, mehr oder weniger herablaufende Blätter..

2. Bastarde zwischen Arten mit rothen und gelblichen Blüthen, wie z. B. C. Lachenalii haben gelbliche, mehr oder weniger ins röthliche spielende Blüthen, und violette Antherencylinder.

3. Bastarde zwischen Arten, deren Hülle mit breiten Blättern umgeben ist, und solche denen diese fehlen, haben schmälere, die Hülle umgebende Blätter, wie z. B. C. Lachenalii, hybridum u. a.

4. Bastarde zwischen Arten mit knolligen und fadenförmigen Wurzelfasern, haben mässig angeschwollene Wurzelfasern.

Ueberhaupt stehen alle Organe mehr oder weniger in der Mitte der Eltern.

Beifolgende Tabelle wird Winke zu Aufsuchung möglicher noch nicht beobachteter Bastarde geben und alle möglichen einfachen Bastarde der angeführten Urarten bezeichnen.

Die Urarten stehen in der ersten Zeile. Alle anderen sind Bastarde. Von den 28 möglichen Bastarden sind bis heute 15 beobachtet.

Digitized by Google

Tabelle von Bastardbildungen der Gattung Cirsium.

C. oleraceum Scop.	*C. palustre* Scop.	*C. tuberosum* All.	*C. acaule* All.	*C. anglicum* Lam.	*C. rivulare* Rch.	*C. heterophyllum* All.	*C. canum* All.
C. hybridum Rch.	*C. semidecurrens* Richt.	*C. medium* All.	?	?	*C. ambiguum* All.	?	
C. Lachenalii Koch S. ed. I.	*C. Kirschlegeri* C. H. Sch. Bip.	?	*C. Heerianum* Naegeli.	?	?		
C. decoloratum Koch.	?	?	*C. alpestre* Naegeli.	?			
?	*C. subalpinum* Gaud.	?	*C. Freyerianum* Koch ex Naeg.				
C. præmorsum Mich.	?	?					
C. affine Tausch.	*C. silesiacum* C. H. Sch. Bip.						
C. tataricum Wimm.							

Digitized by Google

Digitized by Google

VERZEICHNISS

der

in dem Gebiete der **POLLICHIA**
vorkommenden Naturgegenstände.

ERSTE LIEFERUNG.

Digitized by Google

THIERREICH. *)

I. CLASSE: Mammalia, Säugethiere.

I. Ordn. FERAE. Raubthiere.

I. Fam. Chiroptera Handflügler.

Rhinolophus. Geoff. Hufeisennase.
ferrumequinum. Daub. grosse Hufeisennase.
hippocrepis. Herm. kl Hufeis.

Vespertilio. L. Fledermaus.
murinus. L. gem. Flederm. *
noctula. L. die Speckmaus. *
auritus. L. langöhrige Fldrm. *
pipistrellus. L. Zwergflederm.
serotinus. Daub. spätfl. Fldrm.
discolor. Natt. zweifarbige Fl.
bechsteinii. Leisl. Bechsteinsfl.
mystacinus. Leisl. schnurrbärtige Fledermaus.
Daubentonii Leisl. Daubenton'sche Fledermaus.
barbastellus. Daub. Bartfleder.

II. Fam. Fodientia. Grabende.

Erinaceus. L. Igel,
europaeus L. gemeiner Igel. *

Talpa. Maulwurf. *
europaea. L. gem. Maulwurf.

Sorex. L. Spitzmaus.
araneus Schreb. gem. Spitzm. *
fodiens. Pall. Wasserspitzm. *
tetragonurus. Herm. Sumpfspitzmaus.
pygmäus Laxm. Zwergspitzm.
leucodon. Herm. weisszähnige Spitzmaus.

III. Fam. Carnivora. Eig. Fleischfresser.

Meles. Erxl: Dachs.
taxus Schreb. gem. Dachs. *

Mustela. L. Wiesel.
martes. L. Baummarder.
foina. L. Hausmarder. *
putorius. L. Iltiss. *
erminea. L. grosses Wiesel. *
vulgaris, kleines Wiesel. *

Lutra. Erxl. Fischotter.
vulgaris Erxl. gem. Fischotter.

Canis. L. Hund.
lupus. L. Wolf.
vulpes. L. Fuchs.

---

*) Anm. Es werden in das Verzeichniss nur die im wilden Zustande lebenden Thiere aufgenommen, welche in der Pfalz einheimisch sind, d. h. sich daselbst fortpflanzen, oder, wenn dies nicht ist, periodisch erscheinen und so zur naturgeschichtlichen Physiognomie des Landes beitragen, ferner diejenigen, welche auch nur zuweilen in dem Gebiete beobachtet worden sind. Die Verzeichnisse über Säugethiere und Vögel wurden angelegt von Herrn Studienlehrer Spannagel; die Herren Notär Bruch in Mainz und Domcapitular Würschmitt in Speyer hatten die Güte, dieselben durchzusehen und mit bedeutenden Zusätzen zu vermehren. Alle mit einem (*) versehenen befinden sich in der Sammlung der Pollichia.

Digitized by Google

Felis. L. Katze.
catus L. wilde Katze.

II. Ordn. GLIRES, Nagethiere.

Mus. L. Maus.
decumanus. Pallas Wanderratte. *
rattus. L. schwarze Ratte. *
musculus. L. Hausmaus. *
sylvaticus. L. Waldmaus. *
soricinus. L. Zwergmaus.

Hypudaeus. Illig. Wühlmaus.
amphibius. Ill. Wasserratte. *
arvalis. L. Feldmaus.

Cricetus. Cuv. Hamster.
vulgaris. Desm. gem. Hamster.*

Myoxus. Gmel. Schlafmaus.
glis. Schreb. Siebenschläfer.
nitela. Schreb. Gartenschläfer.*
avellanarius. Desm. kl. Haselm.

Sciurus. L. Eichhörnchen.
vulgaris L. gemeines Eichhörnchen. *

Lepus. L. Hase.
timidus. L. der gemeine Hase.
cuniculus. L. *) das Kaninchen.

Cavia. Illig. Meerschweinchen.
cobaia Pall. das gem. Meerschweinchen.

III. Ordn. PACHYDERMATA, Dickhäuter.

Sus. L. Schwein.
scrofa. L. das wilde Schwein.

IV. Ordn. RUMINANTIA, Wiederkäuer.

Cervus. L. Hirsch.
elaphus. L. Edelhirsch.
capreolus. L. das Reh. *

II. CLASSE: Aves. Vögel. **)

I. Ordn. ACCIPITRES, Raubvögel.

Vultur. L. Geier.
(cinereus. Tem.) graue Geier. *
(fulvus. Gm.) weissköpf. Gei. *

Percnopterus. Cuv.
(Vultur percuopterus. Aasgei.)*

Gypaëtos. Storr. Geieradler.
(barbatus) Lammergeier. *

Falco. L. Falke.
subbuteo. L. der Baumfalke.
peregrinus L. Wanderfalke. *
aesalon. Zwergfalke. *
tinnunculus. L. Thurmfalke. *
tinnunculoides. Tem. Röthelweihe. *
islandicus. L. isländ. Falke. *
(rufipes. Beseke. rothfüssiger Falke.) *

(*Elanus.* Sav. melanopterus. schwarzflügel. Schweber.) *

Aquila. Briss. Adler.
fulva. Steinadler. *
naevia. Schreiadler. *
albicilla. Seeadler. *

---

*) Das Kaninchen findet sich wild in grosser Menge in den Sandhügeln und Kieferwäldchen an dem nördlichen Abhange des Feuerberges an der Strasse von Dürkheim nach Maxdorf. Von mehreren Jahren wurden mehrere Paare dahin versetzt.

**) Es sind in dieses Verzeichniss auch die in der Sammlung befindlichen exotischen Vögel aufgenommen, damit die Mitglieder daraus ersehen, was bereits erworben worden ist. Die Namen derselben sind jedoch in Parenthese eingeschlossen.

Digitized by Google

Pandion. Savigny. Flussadler.
haliaëtos. Flussfischadler. *
Circaëtos. Vieillot. Schlangenadler.
brachydactylus. Schlangenadler. *

Astur. Bechst. Habicht.
palumbarius. gem. Habicht. *
nisus. Sperber. *

Milvus. Bechst. Milan
rufus. Gabelweihe. *
ater. schwarzbr. Milan. *

Pernis. Cuv. Elanus, Sav. *
apivorus. Wespenbussard. *

Buteo. Bechst. Bussard.
lagopus. rauchfüssig. Bussard. *
communis. Mäusebussard. *

Circus. Bechst. Weihe.
pygargus. cyaneus Brehm. die Kornweihe. *
cineraceus. Montague. Wiesenweihe. *
aeruginosus. Rohrweihe. *

II. Fam. Nocturni. Nachtraubvögel.

Strix. L. Eule.
otus. L. mittlere Ohreule. *
ulula. L. Sumpfohreule. *
aluco. L. Nachteule, Baumkauz. *
flammea L. die Schleiereule. *
(acadica L. Sperlingskauz.) *
(nyctea L. Schneeeule, Harfang.) *
dasypus. Bechst. rauchfüssiger K. *
passerina, L., Käutzchen, Todtenvogel. *
(uralensis, Pall. Habichteule.) *
nisoria. Wolf. Sperbereule. *
(scops. L. Zwergohreule.) *
bubo. L. der Schuhu. *

II. Ordn. PASSERES, Sperlingsvögel.

I. Fam. Dentirostres, Zahnschnäbler.

Lanius. L. Würger.
excubitor. L. grosser, grauer Würger. *
minor. L. schwarzstirniger W. *
ruficeps. L. rothköpfiger W. *
collurio. L. Dorndreher, rothrückiger Würger. *

Muscicapa. L. Fliegenschnäpper.
albicollis. Temm. collaris. Bechst. Halsbandfliegenfäng. *
luctuosa Temm. atricapilla L. schwarzrückiger Fliegenfg. *
grisola. L. grauer Fliegenf. *

Ampelis. L. Schmuckvogel.
garrula. L. *Bombycilla* garrula Briss. Seidenschwanz. *

Turdus. L. Drossel.
merula. L. Amsel. Schwarzdrossel. *
torquatus. L. Ringdrossel. *
saxatilis. Lath. Steindrossel. *
(cyaneus. L. blaue Drossel.) *
pilaris. L. Wachholderdrossel, Krammetsvogel. *
musicus. L. Singdrossel, Weissdrossel. Zippe. *
iliacus. L. Roth-Steindrossel. *
viscivorus. L. Ziemer. Misteldrossel.

Cinclus. Bechst. Wasserschwätzer.
aquaticus. *Sturnus* cinclus. L. Wasserstaar, Wasseramsel. *

Gracula. Cuv.
(rosea. *Turdus roseus.* Pastor roseus. Meyer. rosenfarbige Staaramsel.) *

Pyrrhocorax, Cuv. Steinrabe.
(alpinus. C. *Corvus* pyrrho-

Digitized by Google

corax. L. Schneedohle, Alpendohle.) *

Oriolus. L. Pirol.
galbula. L. Kirsch-Pfingstvogel. *

Saxicola. Bechst. Schmätzer.
Oenanthe. *Motac.* Oenanthe. L. Graurückig. Steinschmätzer.*
rubecola. *Motac.* rubecola. L. schwarzkehliger Steinschm.*
rubetra. *Motac.* rubetra. L. Braunkehlchen. *

Sylvia. Wolf u. Meyer. Sänger.
rubecula. *Mot.* L. Rothkehlchen. *
suecia. *Mot.* Blaukehlchen. *
phœnicurus. *Motac.* Rothschwänzchen. *
tithys. Lath. Hausrothschwanz.
hypolais. Lath. Bastardnachtigal, Gartenlaubvogel.
sibillatrix. Lath. schwirrende Laubvogel.
turdoides. Mey. Drosselsänger.*
arundinacea. Bechst. Rohrsängr.
palustris. Bechst. Sumpfsänger.
locustella. Penn. Heuschreckens.
phragmitis. Bechst. Schilfsgr.
aquatica. Lath. Binsensänger.
rufa. Lath. Wiesensänger.
fitis. Bechst. Fitissänger.

Curruca. Bechst.
luscinia. *Motac.* L. Nachtigal. *
atricapilla. *Motac.* L. Mönch, Schwarzkopf. *
nisoria. Bechst. Sperbergrasmücke. *
cinerea. gem. Grasmücke.
hortensis. Bechst. *Motac.* salicaria. L. graue Grasmücke.
curruca. Müllerchen, Klappergrasmücke.

Accentor. Bechst. Fluevogel, Braunelle.
(alpinus. B. *Motac.* L. Fluevogel.) *
modularis. *Motac.* L. schieferbrüstige Fluevogel, Isserling.) *

Regulus. Brehm. Goldhähnchen.
crococephalus. Brehm. Goldhähnchen. *Motac.* Lin. *
ignicapillus feuerköpfiges Goldhähnchen. *

Troglodytes. Bechst. Zaunkönig.
punctatus. *Motac.* L. gem. Zaunkönig. *

Motacilla. Bechst. Bachstelze.
alba. L. gem. Bachstelze. *
sulphurea. Bechst. gelbe Bachstelze. *
flava. Cuv. *

Anthus. Bechst. Pieper.
arboreus. Baumpieper.
pratensis. Wiesenpieper.
aquaticus. Wasserpieper.
campestris. Feldpieper.

II. Fam. Fissirostres, Spaltschnäbler.

Cypselus. Illig. Segler.
murarius. Temm. Mauersegler. *
hirundo Apus. Lin.
(alpinus. Temm. *Hirundo* melba, Lin. Alpensegler, Alpenschwalbe.) *

Hirundo. Lin. Schwalbe.
(rupestris. L. montana Gmel. Berg-Felsenschwalbe.) *
rustica. L. Rauchsewalbe. *
riparia. L. Uferschwalbe.
urbica. L. Haus- oder Fensterschwalbe.

Caprimulgus. Lin. Ziegenmelker.
europaeus. Lin. punctatus.

Digitized by Google

Meyer. getüpfelter Ziegenmelker, Nachtschatten. *

III. Fam. Conirostres, Kegelschnäbler.

Alauda. L. Lerche.
cristata. L. Haubenlerche. *
arborea, nemorosa. L. Baum-Waldlerche, Heidelerche. *
(alpestris. L. Berglerche.) *
(calandra. L. Calanderlerche.)
(brachydactyla. Leisler. kurzgehige Lerche.) *
arvensis. L. Feldlerche.

Parus. L. Meise.
major. L. Kohlmeise, Fickmeise. *
ater. L. Tannenmeise. *
palustris. L. Sumpfmeise. *
cœruleus. L. Blaumeise. *
cristatus. L. Haubenmeise. *
caudatus. L. Schwanzmeise. *
(cyaneus. L. Lasurmeise.) *
biarmicus. L. Bartmeise. *
(pendulinus. L. Beutelmeise.) *

Emberiza. L. Ammer.
citrinella. L. Goldammer. *
cia. L. Zippammer *
cirlus. L. Zaunammer. *
schœniclus. L. Rohrammer, Sperlingsammer. *
miliaria. L. Grauammer. *
(hortulana. L. Ortolan, Fettammer.) *
(melanocephala. Scop. schwarzköpfiger Ammer.) *

Plectrophanes. Mey. Spornammer.
(calcarata. M. *Fringilla* laponica. Lin. lerchengrauer Spornammer. *
nivalis. *Emberiza*. L. Schneeammer.

Fringilla. L. Fink.
domestica. L. Haussperling. *
montana. L. Feldsperling.
caelebs. L. Edelfink, Buchfink. *
montifringilla. L. Bergfink. *
(nivalis. L. Schneefink.) *
carduelis L. Distelfink. Stiegl. *
linaria. L. Lein-Flachshänfling. *
cannabina. L. Bluthänfling. *
(Linaria. Bechst.)
citrinella. L. Zitronenzeisig. *
fringilla spinus. Zeisig. *
serinus. L. Girlitz. *
flavirostris L. montium. Gm. gelbschnäbliger Hänfling, Berghänfling. *
(flammea. L. Brandfink.) *

Coccothraustes. Cuv. Kernbeisser.
vulgaris. *Loxia* coccothraustes. *Fring* coccothraustes. L. gem. Kernbeisser. *
chloris. L. *Loxia* chloris. Grünfink. *
petronia. L. Steinsperrling. *
(oryzivora L. Reisvogel.) *

Pyrrhula. Gimpel.
vulgaris. Briss. *Loxia* pyrrhula. L. Dompfaff. *

Loxia. Briss. Kreuzschnabel.
curvirostra. L. gem. Kreuzschnabel. *
pityopsittacus. Bechst. Kiefernkreuzschnabel. *

Corythus. Cuv. Hakenkernbeisser.
(enucleator. *Loxia* enucl. L. Hakenfink.) *

Sturnus. L. Staar.
vulgaris. L. gem. Staar. *

Corvus. Lin. Rabe.
corax. Lin. Kolkrabe. *
cornix. L. Nebelkrähe. *
monedula. L. Dohle.
corone. L. Krähe, Feldrabe.
frugilegus. L. Saatkrähe.

Pica. Elster.

Digitized by Google

vulgaris. *Corv.* pica. L. Elster, Gartenrabe.*

Garrulus. Häher.
glandarius. *Corv.* gland. L. Häher. Holzhäher. *

Caryocatactes. Cuv. Nussknacker. *Corv.* caryocatactes. Lin. *Nucifraga* caryocat. Briss. Tannenhäher, gefleckter Nusshäher. *

Coracias. L. Rabe.
garrula. L. Mandelkrähe, blaue Rake. *

IV. Fam. Tenuirostres. Dünnschnäbler.

Sitta. L. Spechtmeise.
europaea. L. Kleiber, Spechtmeise, Blauspecht.

Certhia. L. Baumläufer.
familiaris. L. Baumklette, gem. Baumläufer. *

Tichodroma. Ill. Mauerläufer.
phœnicoptera. *Certhia* muraria. L. Mauerklette Mauerspecht*

Nectarinia. Ill. Zuckervogel.
(cœrulea. blauer Zuckervogel. *)

Dicaeum. Cuv.
(rubrocanum. Vieill. Rothvog.)

Orthorhynchus.
(smaragdo-sapphirinus. Trochilus. L.) *

Fregilus. Cuv.
(graculus. Steindohle, Alpenrabe, rothschnäbelige Drosseldohle.) *

Vpupa. L. Wiedehopf.
epops. L. gem. Wiedehopf. *

V. Fam. Syndactyli. Mit verwachsenen Zehen, Sitzfüssler

Merops. L. Bienenfresser.
(apiaster. L. Bienenfresser.) *

Alcedo. L. Eisvogel.
ispida. L. gem. Eisvog.*

III. Ordn. SCANSORES ZYGODACTYLI, Klettervögel.

Picus. Lin. Specht.
martius. L. Schwarzspecht. *
viridis. L. Grünspecht. *
canus. L. Grauspecht. *
major. L. grosser Buntspecht, Bandspecht, Rothspecht. *
medius. L. mittlerer Buntspecht Weissspecht. *
minor. L. kleiner Buntspecht, Grasspecht. *
(leuconotos. Bechst. weissrückiger Specht. Elstersp.) *
(tridactylus. L. dreizehiger Specht.) *

Yunx. L. Wendehals.
torquilla. L. gem. Wendehals. *

Cuculus. L. Kukuk.
canorus. L. gem. Kukuk. *

IV. Ordn. GALLINAE. Hühnerartige Vögel.

Phasianus. L. Fasan.
colchicus. L. gem. Fasan.

Tetrao. L. Waldhuhn.
vrogallus. L. Auerhahn. *
tetrix. L. Birkhahn, gabelschwänziger Waldhahn.*
bonasia. L. Haselhuhn. *
(lagopus. L. alpinus Brehm. gem. Schneehuhn.) *
(saliceti. Temm. T. albus. Gm. T. lapponicus. Lath. Morastschneeshuhn.) *
intermedius. L. mittleres Waldthuhn.) *

Perdix. L. Feldhuhn.
cinerea. *Tet.* perdix Lin. gem. Feldhuhn, Rebhuhn. *
(saxatilis. Meyer. Steinfeldh.) *

Digitized by Google

Pterocles. Temm. Ganga oder Attagen.
(arenarius. *Perdix* arragonica. Lath. Sandflughuhn.) *

Coturnix. Wachtel.
dactylisonans. Meyer. *Tetr.* coturnix. Lin. Wachtel. *

Columba. L. Taube.
palumbus. L. Ringeltaube. *
oenas. L. Holztaube. *
turtur L. Turteltaube. *

V. Ordn GRALLAE. Stelzvög.

I. Fam. Pressirostres.

Otis. L. Trappe.
tarda. L. grosser Trappe. *
tetrax. L. Zwergtrappe.

Vanellus. Bechst. Kiebitz.
cristatus. *Tringa* vanellus. L. gehaubter Kiebitz. *
melanogaster. Bechst. gefleckter schwarzbauchiger Kiebitz.

Cursorius. Lac. Läufer.
isabellinus. Meyer. Isabellfarbiger Läufer.

Oedicnemus. Temm. Dickfuss.
crepitans. T. Schnarrender Dickfuss.

Charadrius. L. Regenpfeifer.
pulvialis. L. Goldregenpfeifer.
morinellus. L. Mornell.
hiaticula. L. Halsbandregenpf.
minor. Meyer. kl. Regenpfeifer.
albifrons. Meyer. weissstirniger Regenpfeifer.

II. Fam. Cultrirostres. Messerschnäbler.

Grus. Bechst. Kranich.
cinerea. Bechst. grauer Kranich.

Ardea. L. Reiher.
cinerea. L. Fischreiher. *
stellaris. L. Rohrdommel. *
nyctocorax. L. Nachtreiher.
minuta. L. Zwergrohrdommel.
purpurea L. Purpurreiher.
ralloides. Scop. Rallenreiher.

Ciconia Bechst. Storch.
alba. B. weisser Storch.
nigra. B. schwarzer Storch.

III. Fam. Longirostres. Langschnäbler.

Ibis. Cuv. Ibis.
falcinellus. grüner Ibis.

Numenius. Cuv. Brachvogel.
arcuata L. Grosser B. Sichelschnepfe.
phaeopus. Lath. kl. Brachvog.

Scolopax. L. Schnepfe.
rusticola. L. gr. Waldschnepfe.
gallinago. L. Becassine. Heerschnepfe.
gallinula. L. Moorschnepfe.
media. Meyer. Mittelschnepfe.

Limosa. Bechst. Sumpfwader.
melanura. Leisler. schwarzschwänziger Sumpfläufer.
rufa. Briss. rother Sumpfläufer.

Tringa. Temm. Strandläufer.
cinerea. L. aschgrauer Strandl.*
arenaria. L. Sanderling.
Temmingkii. Leisl. Temmingkscher Strandläufer.
subarquata. Temm. krummschnäbeliger Strandläufer.
variabilis. Meyer. veränderlicher Strandläufer.
minuta. Leisl. Zwergstrandläuf.
pugnax. L. Kampfstrandläufer.

Totanus Bechst. Wasserläufer.
glottis. Bechst. grünfüssiger Wasserläufer.
hypoleucos. Tem. trillernder W.
calidris. Bechst. rothfüssiger W.

Digitized by Google

fuscus. Leisl. brauner Wasserl.
ochropus. Temm. punktirter W.
glareola. Temm. Waldwasserl.

Recurvirostra. L. Säbelschnäbler.
avocetta. L. Avosette.

IV. Fam. Macrodactyli. Langfinger.

Rallus. L. Ralle.
aquaticus L. Wasserralle.

Crex. Bechst. Schnarrer.
pratensis. B. Wiesenschnarrer, Wachtelkönig. *

Gallinula. Lath. Rohrhuhn.
chloropus. Lath. grünfüssiges Rohrhuhn.
porzana. Lath. punktirte Ralle.
pusilla. Bechst. kl. Rohrhuhn.
Fulica. L. Wasserhuhn.
atra. L. Blässhuhn.

VI. Ordn. PALMIPEDES. Schwimmvögel.

I. Fam. Brachypteri. Taucher.

Podiceps Lath. Steissfuss.
cristatus. Lath. gehaubter St.
subcristatus. Bechst. rubricollis Lath. graukehlig. Steissfuss.
minor. Lath. kleiner Taucher.
auritus. Lath. Ohrentaucher.
cornutus. Tem. gehörnte Steissf.
Colymbus. L. Taucher.
glacialis. L. Eistaucher.
arcticus L. nordischer Taucher. Polar.
septentrionalis. L. rothkehliger Seetaucher

II. Fam. Longipennes. Langflügler.

Thalassidroma Vigors. Sturmläuf.
pelagica. L. kl. Sturmvogel.

Larus. L. Möve.
ridibundus. L. Lachmöve.
canus. L. Sturmmöve. *
argentatus. Silbermöve.
fuscus. L. gelbfüssige Möve.
melanocephalus Temm. schwarzköpfige Möve.
tridactylus. L dreizehige Möve.

Lestris. Temm. Raubmöve.
pomarina. T. breitschwänzige Raubmöve.
parasitica. Schmarotzermöve.

Sterna. L. Seeschwalbe.
hirundo. L. rothfüss. Seeschw.*
minuta. L. kl. Seeschwalbe. *

III. Fam. Totipalmati. Rudervögel.

Carbo. Meyer. Scharbe.
cormoranus. M. Cormoran Seerabe.

IV. Fam. Lamellirostres. Zahnschnäbelige Wasservög.

Cygnus. Bechst. Schwan.
musicus. B. Singschwan.
olor. Gm. stummer Schwan.

Anser. Bechst. Gans.
cinereus. Mey. Graugans, wilde.
segetum. Bechst. Saatgans.
torquatus. Pallas. Ringelgans.

Anas. L. Ente.
boschas. L. Stockente.
querquedula. L. Knäckente. *
crecca. L Kriekente.
acuta. L Spiesente.
nigra. L. Trauerente.
fusca. L. Sammtente
glacialis. L. Eisente.
clangula. L. eig. Schellente.
ferina. L. Tafelente.
rufina. L. Kolbenente.
marila. L. Bergente.
leucophthalmos. Bechst. weissaugige Ente.
fuligula. L. Reiherente.

Digitized by Google

clypeata L. gem. Löffelente.
tadorna. L. Brandente.
strepera. L. Schnatterente.
penelope. L. Pfeifente.

Mergus. L. Säger.
merganser. L Gänsesäger.
albellus. L. weisser Sägetaucher.
serrator. L. Langschnäbeliger Säger.

Insecta.

COLEOPTERA. Käfer.

Von Studienlehrer Spannagel in Dürkheim zusammengestellt.

Pentamora.

A. Entomaphaga.

Cicindela. *F.*
campestris.
hybrida.
silvatica.

Brachinus *F.*
crepitans.
explodens.

Cymindis *Latr.*
humeralis.

Lebia. *Latr.*
cyanocephala.

Dromias. *Bon.*
punctatellus.

Clivina. *Latr.*
arenaria.

Harpalus. *Latr.*
aeneus.
piger.
serripes.
lepidus.
aestivus.
vernalis.
familiaris.
nigrita.
fuliginosus.
maculicornis.
micropterus.

Ophonus. *Ziegl.*
germanus.

Stenolophus. *Ziegl.*
vaporariorum.

Anisodactylus. *Dej.*
binotatus.

Omascus. *Dej.*
anthracinus.
gracilis.
elongatus.

Zabrus *Clairv.*
gibbus.

Amara *Bon.*
communis.
trivialis.
cursor.
apricaria.
fulva.

Calathus *Bon.*
cisteloides.
fulvipes.
fuscus.
gilvipes.

Poecilus. *Bon.*
punctulatus.
cupreus.
coerulescens.
lepidus.

Digitized by Google

Cephalotes. Bon.
vulgaris.

Platisma. Bon.
melanaria.

Abax. Bon.
striola.
parallelus.
ovalis.

Pterostichus. Bon.
niger.

Sphodrus. Clairv.
planus.

Chlaenius. Bon.
vestitus.

Anchomenus. Bon.
prasinus.

Agonum. Bon.
parumpunctatum.
sexpunctatum.

Callistus. Bon.
lunatus.

Panagaeus Clairv.
crux-major.

Cychrus. F.
attenuatus.

Calosoma. F.
sycophanta.
inquisitor.

Procrustes. Bon.
coriaceus.

Carabus. F.
auratus.
catenulatus.
cancellatus.
granulatus.
cyaneus.
hortensis.
purpurascecus.
arvensis.
affinis.

Nebria. Latr.
brevicollis.

Omophron. Latr.
limbatum.

Elaphrus. F.
riparius.
semipunctatus.

Bembidium. Latr.
impressum.
rupestre.
doris.
femoratum.
paludosum.
orichalcicum.

Dytiscus. F.
marginalis.
punctatus.
sulcatus.

Colymbetes. Clairv.
adspersus.
ater.
intermedius.
punctatus.
subtilis.
hyalinus.
minutus.

Hydroporus. Clairv.
rufipes.

Haliplus. Latr.
marginepunctatus.

Gyrinus.
natator.
mergus.

B. Brachyelytra.

Straphylinus. F.
hirtus.
maxillosus.
murinus.
erythropterus.
cyaneus.
atratus.

Digitized by Google

similis.
pubescens.

Oxyteles. Gravenh.
piceus.
depressus.

Omalium.
testaceum.

C. Serricornia.

Buprestis F.
mariana.
octoguttata.
salicis.
quadripunctata.

Agrilus Dej.
cinctus.

Elater. F.
ferrugineus.
murinus.
aeneus.
niger.
sanguineus.
balteatus.
thoracicus.
longicollis.
limbatus.
canus.
haematodes.
assimilis.
subfuscus.
hæmorrhoidalis.
advena.
rufipes.
equiseti.
flavicornis.
segetis.
fusculus.

Lampyris. F.
noctiluca.

Telephorus Latr.
dispar.
fuscus.
melanurus.
elongatus.

Malachius. F.
viridis.
marginellus.
fasciatus.
pulicarius.
rubidus.
bipustulatus.

Ptinus. F.
fur.
imperialis.
ornatus.

Anobium. F.
molle.
striatum.
pertinax.
paniceum.

Tillus. F.
unifasciatus.
formicarius.

Clerus. F.
quadrimaculatus.

Trichodes. F.
apiarius.
alveolarius.

Corynetes. F.
violaceus.

D. Clavicornia.

Hister. F.
lunatus.
quadrimaculatus.
unicolor.
stercorarius.
fimetarius.
purpurascens.

Necrophorus. F.
vespillo.
germanicus.
montuorum.
humator.

Agyrtes. Fröhl.

Digitized by Google

castaneus.

Silpha. *F.*
thoracica.
littoralis.
quadripunctata.
obscura.
opaca.
atrata.
reticulata.
sinuata.
rugosa.

Nitidula. *F.*
aenea.
pedicularia.
discoidea.
10 guttata.
aestiva.

Cryptophagus. *Herbst.*
ater.
lycoperdi.

Dermestes. *F.*
lardarius.
pellio.
murinus.
20 guttatus.
laniarius.
bicolor.

Attagenus. Latr.
Schäfferi.
undatus.

Anthrenus. *F.*
scrophulariae.
musaeorum.
varius.
pimpinellae.

Byrrhus *F.*
pillula.
varius.
aeneus.

Parnus. *F.*
prolifericornis.

E. Palpicornia.

Hydrophilus. *F.*
piceus.
caraboides.
scaraboides.
oblongus.

Hydrobius.
bicolor.
orbicularis.
bipunctatus.
griseus.
melanocephalus.

Ochthebius. *Leach.*
gracilis.

Hydrochus. *Germ.*
brevis.

Berosus.
luridus.

Elophorus. *F.*
grandis.

Sphaeridium. *F.*
marginatum.
unipunctatum.
scaraboides.

Fam. Lamellicornia.

Copris. F.
lunaris.

Onthophagus. *Latr*
taurus.
nuchicornis.
Schreberi.
ovatus.
sulcatus.

Aphodius *F.*
fimetarius.
prodromus.
fossor.
tristis.
inquinatus.
granarius.
subterraneus.

Digitized by Google

terrestris.
bimaculatus.

Psammodius. Gyl.
sulcicollis.

Geotrupes Latr.
stercorarius.
silvaticus,
punctatus.
typhoeus.
vernalis.
mobilicornis.

Trox. F.
sabulosus.
arenarius.

Hoplia. Illig.
argentea

Melolontha. F.
fullo.
vulgaris.
hippocastani.
villosa.
Frischii,
solstitialis.
aestiva.

Rhizotrogus Latr.
aequinoctialis,
paganus.

Anisoplia Meg,
horticola.
agricola.
fruticola.

Omaloplia Meg.
variabilis.
ruricola.

Trichius. T.
nobilis.
variabilis.
fasciatus.
hemipterus.

Cetonia. F.
aurata.
metallica.
fastuosa.
hirta.
marmorata.

Sinodendron. F.
cylindricum.

Lucanus. F.
cervus.
capreolus.
parallelepipedus.

Platycerus. Latr.
caraboides.

HETEROMERA.

A. Melanosomata.

Blaps. F.
mortisaga.
fatidica.

Opatrum. F.
sabulosum.

Crypticus. Latr.
glaber.

Tenebrio. F.
molitor.
obscurus.

B. Stenelytra.

Helops. F.
caraboides.

Cistela. F.
sulphurea.
picipes.
murina.

Melandria. F.
serrata.

Oedemera. Oliv.
ustulata.

C. Trachelida.

Lagria. F.
hirta.

Pyrochroa. F.
coccinea

Digitized by Google

Mordella. F.
aculeata.

Anaspis. *Geoff.*
nigra.

Anthicus. *F.*
monoceros.

Notoxus. *F.*
antherinus

Meloë. *F.*
proscarabaeus.
majalis.
gallicus.
tectus.

Litta. *F.*
vesicatoria.

TETRAMERA.

A. Rhyncophora.

Mycterus. *Oliv.*
umbellatarum.
curculionides.

Bruchus. *L.*
pisi.
granarius.

Attelabus. *F.*
curculionides.
coryli.

Rhynchites. *Herbst.*
bacchus.
populi.
betuleti.
betulae.

Apion. *Herbst.*
frumentarium.
craccae.
flavofemoratum.
radiolus.

Chlorophanes. *Dalm.*
viridis.

Cneorhinus *Schönh.*
squamulatus.
globatus.

Loborhynchus. *Meg.*
costulatus.

Thylacites. *Germ.*
pilosus.

Sitona. *Germ.*
lineata.

Brachyderes *Schönh.*
incanus.

Eusomatus *Germ.*
ovulum.

Phytonomus. *Sch.*
rumîcis.

Phyllobius. *Germ.*
parvulus.
vespertinus.

Cleonis. *Meg.*
marmoratus.
nebulosus.
distinctus.
grammicus.
cinereus.
albidus.

Lepyrus. *Germ.*
binotatus.
colon.

Lixus. *F.*
ferrugatus.
ascanii.

Baris. *Germ.*
album.
chloris.

Cryptorhynchus. *Germ*
lapathi.

Liparus. *Oliv.*
germanus.

Ceutorhynchus. *Germ.*
napi.
assimilis.
echii.

Digitized by Google

atratulus.
denticulatus.
macula alba.

Hypera. Germ.
pollux.

Pissodes. Germ.
notatus.
pini.

Grypidius. Sch.
equiseti.

Hylobius. Germ.
abietis.
fatuus.

Balaninus.
nucum.
crux.
brassicae.

Thamnophilus. Sch.
violaceus.

Anthonomus Germ.
pomorum.
melanocephalus.

Calandra. F.
abbreviata.
granaria.

B. Xylophaga.

Hylurgus Latr.
testaceus.
porcatus.
piniperda.
var: testaceus.

Hylesinus Fab.
varius.

Apate. F.
capúcina.

Mycetophagus. F.
quadrimaculatus.

C. Longicornia.

Spondylis. F.
buprestoides.

Prionus. F.
coriarius.
obscurus.
faber.

Lamia F.
aedilis.
textor.
fuliginator.

Saperda. F.
carcharias.
scalaris.
populnea.

Callichroma. Latr.
moschata.

Hamaticherus. Meg.
heros.
cerdo.

Purpuricenus. Ziegl.
Koehleri.

Callidium. F.
bajulus.
violaceum.
striatum.

Clytus. Fab.
arcuatus.
arietis.
plebejus.
ornatus.
verbasci.
mysticus.
massiliensis.

Necydalis. Lin.
rufa.

Rhagium. F.
inquisitor.
bifasciatum.
indagator.

Toxotus. Meg.
meridianus.

Strangalia. Serv.
attenuata.

Digitized by Google

Stenura. Dej.
quadrifasciata.
nigra.

Leptura. Fab.
rubrotestacea.
rubra.
calcarata.
subspinosa.
cruciata.
ruficornis.

D. Eupoda.

Donacia. F.
rufipes.
micans.
sagittariae.

Lema. Fab.
merdigera.
asparagi.
duodecimpunctata.
melanopa.

E. Cyclica.

Cassida. F.
nobilis.

Clytra. F.
quadripunctata.
scopolina.

Cryptocephalus. F.
sericeus.
cordiger.
bipunctatus.
labiatus.
minutus.
morei.
histri.

Eumolpus. F.
vitis.

Chrysomela F.
hottentota.
haemoptera.
varians.
aenea.
fastuosa.
viminalis.
polygoni.
vitellinae.
cerealis.
staphyleae.
coriaria.
populi.
fucata.
sanguinolenta.
flavicans.
tenebricosa.

Graptodera. Chevr.
erucae.

Luperus. Geoffr.
flavipes.
rufipes.

Galleruca. F.
tanaceti.
lineola.
capreae.
erucae.

Haltica. Geoffr.
oleracea.
nitidula.
helxines.
nemorum.
euphorbiae.

Plectroscelis. Chevr.
aridella. Payk.

TRIMERA.

A. Aphidiphaga.

Coccinella. F.
7 punctata.
2 punctata.
20 punctata.
14 pustulata.
oblongopunctata.
14 guttata.
14 punctata.
ocellata.

Digitized by Google

14 maculata.
2 pustulata.
4 pustulata.

Scymmus Herbst.
bisbipustulatus.

Chilochorus. Leach.
renipustulatus.

DIMERA.

Claviger. Illig.
foveolatus. Müller.

PFLANZENREICH. *)

I. PHANEROGAMEN.

Ranunculaceae.

Clematis.
vitalba L.

Thalictrum.
minus L.
galioides Nestl.
flavum L.

Anemone.
hepatica L.
vernalis L. *
pulsatilla L.
sylvestris L.
nemorosa L.
ranunculoides L.

Adonis.
aestivalis L.
flammea Jacq.
vernalis L. *

Myosurus.
minimus L.

Ranunculus.
hederaceus L.
aquatilis L.
paucistamineus Tausch. *
divaricatus Schrank. *
minutus Döll. S. 550. *
fluitans Lam. *
aconitifolius L. *
Flammula L.
lingua L.
ficaria L. *
auricomus L. *
acris L.
lanuginosus L. *
polyanthemos L.
nemorosus Dec. *
repens L. *
bulbosus L.
philonotis Ehrh.
sceleratus L.
arvensis L.

Caltha.
palustris L.

Trollius.
europaeus L. *

Helleborus.
foetidus L. *

Nigella.
arvensis L.

Aquilegia.
vulgaris L.

Delphinium.
consolida L.

Aconitum.
lycoctonum L.

Actaea.

*) Die mit (*) bezeichneten Pflanzen fehlen bis jetzt noch im Herbarium.

Digitized by Google

spicata L. *

Berberideae.

Berberis.
vulgaris L.

Nymphaeaceae.

Nymphaea.
alba L.

Nuphar.
luteum Sm.

Papaveraceae.

Papaver.
argemone L.
hybridum L. *
rhoeas L. *
dubium L.
somniferum L. (cult.) *

Glaucium.
corniculatum Curtis. *

Chelidonium.
majus L. *

Hypecoum.
pendulum L. *

Fumariaceae.

Corydalis.
cava Schweigg.
solida Sm.

Fumaria.
officinalis L.
Vaillantii Lois.
parviflora Lam.

Cruciferae.

Cheiranthus.
Cheiri L. *

Nasturtium.
officinale R. Br. *
amphibium R. Br. *
anceps Rb. Döll. S. 575. *
sylvestre R. Br. *
palustre Dec. *

Barbarea.
vulgaris R. Br. *
praecox R. Br. *

Turritis.
glabra L.

Arabis.
brassicaeformis Wallr.
auriculata Lam.
Gerardi Besser.
sagittata Dec. *
hirsuta Scop.
arenosa Scop.
turrita L.

Cardamine.
impatiens L.
sylvatica L.
hirsuta L.
pratensis L.
amara L.

Dentaria.
bulbifera L. *

Sysimbrium.
officinale L. *
Loeselii L. *
pannonicum Jacq. *
sophia L.
strictissimum L. *
alliaria Scop.
thalianum Gaud.

Erysimum.
cheiranthoides L.
virgatum Rth. *
strictum fl. d. Wetter. *
crepidifolium Rb. *
orientale R. Br.

Brassica.
oleracea L. (cult.) *
rapa L. (cult.) *
napus L. (cult.) *
nigra Koch.

Sinapis.

Digitized by Google

arvensis L.
cheiranthus Koch.

Erucastrum.
Pollichii Schimp.

Diplotaxis.
tenuifolia Dec.
muralis Dec.
viminea Dec.

Alyssum.
montanum L. *
calycinum L.

Farsetia.
incana R. Br.

Lunaria.
rediviva L. *

Draba.
muralis L.
verna L.

Cochlearia.
officinalis (? König.) *
armoracia L. *

Camelina.
sativa Crantz.
dentata Pers. Döll. S. 594. *

Thlaspi.
arvense L.
perfoliatum L.
alpestre L.
montanum L.

Teesdalia.
nudicaulis R. Br.

Iberis.
amara L.

Biscutella.
laevigata L.

Lepidium.
draba L. *
sativum L. (cult.)
campestre R. Br.
ruderale L.

graminifolium L.
latifolium L.

Hutchinsia.
petraea R. Br.

Capsella
bursa pastoris Mönch.

Senebiera.
coronopus Poiret.

Isatis.
tinctoria L.

Myagrum.
perfoliatum L. *

Neslia.
paniculata Desv. *

Rapistrum.
rugosum All. *

Raphanus.
sativus L. (cult.)
raphanistrum L.

Cistineae.

Helianthemum.
fumana Mill.
vulgare Gärtn.
polifolium (Cistus.) L. *

Violarieae.

Viola.
palustris L.
hirta L.
odorata L. *
arenaria Dec. *
sylvestris Lam. *
canina L.
stagnina Kitaib. *
pratensis M. K.
elatior Fr.
mirabilis L.
tricolor L. *
α. vulgaris.
β. arvensis. *

Resedaceae.

Reseda.

Digitized by Google

lutea L.
luteola L.

Droseraceae.

Drosera.
rotundifolia L.
longifolia L. Hayne.
intermedia Hayn.

Parnassia.
palustris L.

Polygaleae.

Polygala.
vulgaris L.
comosa Schk. *
depressa Wender.
calcarea F. W. Schultz.
amara L.

Sileneae.

Gypsophila.
fastigiata L. *
muralis L.

Dianthus.
prolifer L.
armeria L. *
carthusianorum L.
deltoides L.
caryophyllus L. *
caesius Sm. *
superbus L.

Saponaria.
vaccaria L.
officinalis L.

Cucubalus.
bacciferus L. *

Silene.
gallica L.
nutans L. *
otites Sm.
inflata Sm.
conica L.
noctiflora L. *
armeria L.

Lychnis.
viscaria L.
flos cuculi L.
vespertina Sibth. *
diurna Sibth. *
coronaria Lam. *

Agrostemma.
githago L.

Alsineae.

Sagina.
ciliata Fr. *
procumbens L.
apetala L.

Spergula.
arvensis L.
pentandra L.
nodosa L.

Lepigonum.
rubrum Wahlb.
medium Wahlb.

Alsine.
Jacquini Rch.
tenuifolia Wahlb.

Möhringia.
trinervia Clairv.

Arenaria.
serpyllifolia L.

Holosteum.
umbellatum L.

Stellaria.
nemorum L.
media Vill.
holostea L.
glauca Wither. *
graminea L.
uliginosa Murr.

Mönchia.
erecta Flor. d. Wetter.

Malachium.
aquaticum Fr.

Cerastium.

Digitized by Google

glomeratum Thuill.
brachypetalum Desportes.
semidecandrum L. *
glutinosum Fr. *
triviale Link. *
arvense L.

Elatineae.

Elatine.
hydropiper L. *
triandra Schk. *
hexandra Dec.
alsinastrum L. *

Lineae.

Linum.
tenuifolium L.
usitatissimum L. (cult.) *
perenne L. *
catharticum L.

Radiola.
linoides Gmel.

Malvaceae.

Malva.
alcea L.
moschata L. *
sylvestris L.
vulgaris Fr.

Althaea.
officinalis L. *
hirsuta L.

Tiliaceae.

Tilia.
grandifolia Ehrh. *
parvifolia Ehrh.

Hypericineae.

Hypericum.
perforatum L.
humifusum L.
quadrangulum L.
tetrapterum Fr.
pulchrum L. *
montanum L.
hirsutum L. *

Acerineae.

Acer.
pseudoplatanus L. *
platanoides L. *
campestre L. *
monspessulanum L. *

Hippocastaneae.

Aesculus.
Hippocastanum L. (cult.) *

Ampelideae.

Vitis.
vinifera L. (q. sp.)

Geraniaceae.

Geranium.
macrorrhizum L. *
sylvaticum L. *
pratense L.
palustre L. *
sanguineum L. *
sibiricum L. *
pyrenaicum L.
pusillum L. *
dissectum L. *
columbinum L.
rotundifolium L. *
molle L. *
lucidum L.
robertianum L. *

Erodium.
cicutarium L. Herit.

Balsamineae.

Impatiens.
noli tangere L.

Oxalideae.

Oxalis.
acetosella L. *
stricta L.
corniculata L. *

Digitized by Google

Rutaceae.

Dictamnus.
fraxinella Pers. *

Celastrineae.

Evonymus.
europaeus L.

Rhamneae.

Rhamnus.
cathartica L. *
frangula L.

Papilionaceae.

Ulex.
europaeus L.*

Sarothamnus.
vulgaris Wim.

Genista.
pilosa L. *
tinctoria L. *
germanica L.

Cytisus.
sagittalis Kch. *

Ononis.
spinosa L.
repens L. *

Anthyllis.
vulnenaria L.

Medicago.
sativa. L
falcata L.
lupulina L. *
minima Lam.
denticulata Willd.

Melilotus.
dentata Pers *
macrorrhiza Pers. *
alba Desrouss. *
officinalis Desrouss.

Trifolium.
pratense L.
medium L. *
alpestre L.
rubens L.
ochroleucum L.
incarnatum L. (colitur.) *
arvense L. *
striatum L. *
scabrum L. *
fragiferum L.
montanum L.
repens L. *
hybridum L. *
elegans Savi. *
agrarium L.
procumbens L.
filiforme L.

Lotus.
corniculatus L.
tenuifolius Bb. *
uliginosus Schk. *

Tetragonolobus.
siliquosus Rth.

Oxytropis.
pilosa Dec. *

Astragalus.
hypoglottis L.
cicer L.
glycyphyllos L.

Coronilla.
varia L.

Ornithopus.
perpusillus L. *

Hippocrepis.
comosa L.

Onobrychis.
sativa Lam. *

Vicia.
pisiformis L.
cassubica L.
dumetorum L.
cracca L.
tenuifolia Rth. *
faba L. (culta.)

Digitized by Google

sepium L. *
lutea L. *
sativa L. (cult. et q. sp.)
angustifolia Rth. *
lathyroides L.

Ervum.
hirsutum L.
tetraspermum L.
gracile Dec.
ervilia L.
lens L. (cult. et q. sp.) *

Pisum.
arvense L. (colitur.) *
sativum L. (colitur.) *

Lathyrus. *
aphaca L. *
Nissolia L. *
sativus L. (cult.)
hirsutus L. *
tuberosus L.
pratensis L.
sylvestris L.
heterophyllus L. *
palustris L.

Orobus.
vernus L. *
tuberosus L.
niger L.

Phaseolus.
vulgaris L. (cult.)

Amygdaleae.

Amygdalus.
communis L. (cult.) *

Persica.
vulgaris Mill. (cult.)

Prunus.
armeniaca L. (cult.) *
spinosa L.
insititia L. *
domestica L. (cult.) *
cerasifera Ehrh. (cult.) *
avium L. *
cerasus L. (cult. et q. sp.) *
chamaecerasus L. *
padus L. *
mahaleb L. *

Rosaceae.

Spiraea.
aruncus L.
ulmaria L.
filipendula L.

Geum.
urbanum L.
rivale L. *

Rubus.
idaeus L. *
fruticosus L.
caesius L. *
saxatilis L. *

Fragaria.
vesca L. *
elatior Ehrh. *
collina Ehrh. *

Comarum.
pulustre L.

Potentilla.
supina L.
rupestris L.
anserina L.
argentea L.
reptans L.
tormentilla Sibth.
verna L. *
cinerea Chaix.
opaca L. *
alba L. *
fragariastrum Ehrh. *

Agrimonia.
eupatoria L.

Rosa.
pimpinellifolia Dec.

Digitized by Google

cinnamomea L. (q. sp.) Döll. S. 756. *
canina L.
rubiginosa L. *
tomentosa Sm. *
arvensis L.
gallica L. *

Sanguisorbeae.

Alchemilla.
vulgaris L.
arvensis Scop.

Sanguisorba.
officinalis L.

Poterium.
sanguisorba L.

Pomaceae.

Crataegus.
oxyacantha L.
monogyna Jacq. *

Cotoneaster.
vulgaris Lindl.

Mespilus.
germanica L. (q. sp.)*

Cydonia.
vulgaris Pers. (cult.) *

Pyrus.
communis L.
malus L. *

Aronia.
rotundifolia Pers.

Sorbus.
domestica L. (q. sp.) *
aucuparia L.
aria Crantz. *
torminalis Crantz.

Onagrarieae.

Epilobium.
angustifolium L.
hirsutum L.
parviflorum Schreb.
tetragonum L. *
montanum L.
palustre L. *
roseum Schreb. *

Oenothera.
biennis L.

Isnardia.
palustris L.

Circaea.
lutetiana L.
intermedia Ehrh. *
alpina L. *

Trapa.
natans L.

Halorageae.

Myriophyllum.
verticillatum L.
spicatum L. *
alterniflorum Dec.

Hippurideae.

Hippuris.
vulgaris L.

Callitrichineae.

Callitriche.
stagnalis Scop. *
platycarpa Kütz.
vernalis Kütz. *
autumnalis L. *

Ceratophylleae.

Ceratophyllum.
submersum L.
demersum L.

Lythrarieae.

Lythrum.
salicaria L.
hyssopifolia L. *

Peplis.
Portula L.

Tamariscineae.

Myricaria.

Digitized by Google

germanica Desv.

Cucurbitaceae.

Cucurbita.
Pepo L. (cult.)

Cucumis.
sativus L. (cult.)

Bryonia.
dioica Jacq.

Portulaceae.

Portulaca.
oleracea L.

Montia.
minor Gmel.
rivularis Gmel. *

Paronychieae.

Corrigiola.
littoralis L.

Herniaria.
glabra L.
hirsuta L.

Polycarpon.
tetraphyllum L. fil.

Sclerantheae.

Scleranthus.
annuus L. *
perennis L.

Crassulaceae.

Sedum.
maximum Sut.
purpurascens Koch. *
villosum L. *
album L.*
dasyphyllum L.
acre L.
sexangulare L. *
reflexum L.

Sempervivum.
tectorum L.
soboliferum Sims.

Grossularieae.

Ribes.
Grossularia L. *
alpinum L.
nigrum L.
rubrum L. (cult.) *

Saxifrageae.

Saxifraga.
aizoon Jacq.
caespitosa L. *
sponhemica Gmel.
tridactylites L.
granulata L.

Chrysosplenium.
oppositifolium L.
alternifolium L. *

Umbelliferae.

Hydrocotyle.
vulgaris L. *

Sanicula.
europaea L.

Eryngium.
campestre L.

Cicuta.
virosa L.

Apium.
graveolens L.

Petroselinum.
sativum L. (cult.)

Trinia.
vulgaris Dec.

Helosciadium.
repens Kch.
nodiflorum Kch. *

Falcaria.
Rivini Host.

Aegopodium.
Podagraria L. *

Carum.

Digitized by Google

Carvi L.
Bulbocastanum Kch.

Pimpinella.
magna L.
saxifraga L.

Berula.
angustifolia Kch.

Sium.
latifolium L. *

Bupleurum.
tenuissimum L. *
falcatum L.
rotundifolium L. *

Oenanthe.
fistulosa L.
Lachenalii Gmel. *
peucedanifolia Poll.
Phellandrium Lam.

Aethusa.
cynapium L. *

Foeniculum.
officinale All. (cult.)*

Seseli.
hippomarathrum L. *
coloratum Ehrh.

Libanotis.
montana All. *

Cnidium.
venosum Koch.

Silaus.
pratensis Bess.

Selinum.
carvifolia L. *

Angelica.
sylvestris L. *

Peucedanum.
officinale L.
cervaria Lap.
oreoselinum Mönch.
alsaticum L.

Thysselinum.
palustre Hoffm.

Anethum.
graveolens L. (cult.) *

Pastinaca.
sativa L. *

Heracleum.
sphondylium L. *

Tordylium.
maximum L. *

Laserpitium.
latifolium L. *
prutheniceum L. *

Orlaya.
grandiflora Hoffm. *

Daucus.
carota L.

Caucalis.
daucoides L.

Turgenia.
latifolia Hoffm.

Torilis.
anthriscus Gmel.
helvetica Gmel. *

Scandix.
pecten Veneris L.

Anthriscus.
sylvestris Hoffm. *
cerefolium Hoffm. (cult.) *
vulgaris Pers. *

Chaerophyllum.
temulum L. *
bulbosum L. *
aureum L.

Conium.
maculatum L.

Coriandrum.
sativum L. (cult.)

Digitized by Google

Araliaceae.

Hedera.
helix L.

Corneae.

Cornus.
sanguinea L.

Loranthaceae.

Viscum.
album L.

Caprifoliaceae.

Adoxa.
moschatellina L.

Sambucus.
Ebulus L.
racemosa L.
nigra L. *

Viburnum.
lantana L.
opulus L. *

Lonicera.
caprifolium L *
periclymenum L. *
xylosteum L.

Stellatae.

Sherardia.
arvensis L.

Asperula.
arvensis L.
tinctoria L. *
cynanchica L.
odorata L. *
galioides M. B. *

Rubia.
tinctorum L. (q. sp.)

Galium.
cruciata Scop. *
tricorne Wither.
aparine L. *
uliginosum L.
palustre L. *
parisiense. β Rch. (G. anglicum. Huds. *
boreale L.
verum L. *
sylvaticum L. *
mollugo L. *
saxatile L.
sylvestre Poll.

Valerianeae.

Valeriana.
officinalis L.
angustifolia Tausch.
dioica L. *
exaltata Mikan. Döll. S. 453. *

Valerianella.
olitoria Mönch.
carinata Lois.
eriocarpa Desv. *
Morisonii Dec. *
auricula Dec.

Dipsaceae.

Dipsacus.
sylvestris Mill.
laciniatus L.
fullonum Mill. (cult.) *
pilosus L. *

Knautia.
arvensis Coult.
sylvatica. Dub. *

Succisa.
pratensis Mönch.

Scabiosa.
columbaria L. *
suaveolens Desf. *

Compositae.

Eupatorium.
cannabinum L.

Tussilago.
farfara L.

Petasites.
officinalis Mönch.

Digitized by Google

Linosyris.
vulgaris Cass.

Aster.
amellus L.
bellidiflorus Willd. (q. sp.)
abbreviatus Nees. (q. sp.)
Novi Belgii. Nees. (q. sp.)
(A. salignus Willd.)

Bellis.
perennis L.

Stenactis
bellidiflora Al. Br.

Erigeron.
canadensis L.
acris L.

Solidago.
virga aurea L.
canadensis L. (q. sp.)

Inula.
media MB? *
salicina L.
hirta L.
Conyza Dec.
britanica L.

Pulicaria.
vulgaris Gärtn.
dysenterica Gärtn.

Bidens.
tripartita L.
cernua L.

Helianthus.
tuberosus L. (cult.) *
annuus L. (cult.) *

Filago.
germanica L.
arvensis. L.
minima Fr.
gallica L.

Gnaphalium.
sylvaticum L.
uliginosum L.
luteo-album L.
dioicum L.

Helichrysum.
arenarium Dec.

Artemisia.
absinthium L. *
pontica L. *
campestris L.
vulgaris L.

Tanacetum.
vulgare L.
Balsamita L. (q. sp.) *

Achillea.
ptarmica L.
millefolium L.
nobilis L.

Anthemis.
tinctoria L.
arvensis L.
cotula L.

Matricaria.
chamomilla L.
Kochiana C. H. Sz. Bip.

Chrysanthemum.
leucanthemum L.
Parthenium Pers.
corymbosum L.
inodorum L.
segetum L.

Doronicum.
pardalianches L.

Arnica.
montana L.

Cineraria.
spathulaefolia Scop.

Senecio.
vulgaris L.
viscosus L.
sylvaticus L.
erucifolius L.
jacobaea L.
aquaticus Huds.

Digitized by Google

nemorensis. δ. Fuschii. Kch. Taschb.
sarracenicus L. *
paludosus L.

Calendula.
arvensis L.

Cirsium.
lanceolatum Scop.
eriophorum Scop.
palustre Scop.
oleraceum Scop.
acaule All.
arvense Scop.
bulbosum Dec.
hybridum Kch. *
Kochianum Löhr. *
Zizianum Kch. *
Lachenalii Kch.

Carduus.
acanthoides L.
crispus L.
nutans L.
polyanthemos L.

Onopordon.
acanthium L.

Lappa.
major Gärtn.
minor Dec.
tomentosa Lam.

Carlina.
vulgaris L.

Serratula.
tinctoria L.

Jurinea.
Pollichii Kch.

Carthamus.
tinctorius L. (cult.)

Centaurea.
jacea L.
nigra L.
montana L.
cyanus L.
scabiosa L.
maculata Lam.
solstitialis L. *
calcitrapa L. *

Lapsana.
communis L.

Arnoseris.
pusilla Gärtn.

Cichorium.
intybus L.
endivia L. (cult.) *

Thrincia.
hirta Rth. *

Leontodon.
autumnalis L. *
hastilis L. *

Picris.
hieracioides L. *

Helminthia.
echioides Gärtn. *

Tragopogon.
major Jacq.
pratensis L. *
orientalis L.
porrifolius L. Döll, 583. (q. sp.)*

Scorzonera.
humilis L. *
hispanica L. (cult.) *
purpurea L.

Podospermum.
laciniatum Dec.

Hypochaeris.
glabra L. *
radicata L.
maculata L. *

Taraxacum.
officinale Wigg.

Chondrilla.
juncea L.

Digitized by Google

γ. latifolia Kch. Taschb. *

Prenanthes.
purpurea L.

Lactuca.
sativa L. (cult.)
virosa L. *
scariola L.
saligna L.
muralis Fresen.
perennis L.

Sonchus.
oleraceus L.
asper L.
arvensis L.
palustris L. *

Crepis.
foetida L. *
taraxacifolia Thuill. *
setosa Hall. fil.
praemorsa Tausch.
biennis L.
tectorum L.
virens L. *
pulchra L.
paludosa Mönch.
nicaeensis Balbis. *

Hieracium.
pilosella L.
stoloniflorum W. K. *
bifurcum MB. *
auricula L.
piloselloides Vill. *
praealtum Kch.
Nestleri Vill. *
pratense Tausch. *
vulgatum Fries.
Schmidtii Tausch.
murorum L.
boreale Fr.
umbellatum L.
laevigatum Willd. *

Ambrosiaceae.

Xanthium.
strumarium L.

Campanulaceae.

Jasione.
montana L.
perennis Fam.

Phyteuma.
orbiculare L. *
nigrum Schm.
spicatum L.

Campanula.
rotundifolia L. *
rapunculoides L. *
trachelium L.
patula L. *
rapunculus L. *
persicifolia L.
cervicaria L.
glomerata L.

Specularia.
speculum A. Dec.
hybrida A. Dec.

Wahlenbergia.
hederacea Rb.

Vaccinieae.

Vaccinium.
myrtillus L. *
uliginosum L. *
vitis idaea L.
oxycoccos L.

Ericineae.

Arctostaphylos.
officinalis Wim. Grab.

Andromeda.
polifolia L.

Calluna.
vulgaris Salisb. *

Erica.
carnea L.

Pyrolaceae.

Pyrola.

Digitized by Google

rotundifolia L. *
chlorantha Sw.
minor L.
secunda L *
uniflora L. *
umbellata L.

Monotropeae.

Monotropa.
hypopitys L.

Aquifoliaceae.

Ilex.
aquifolium L. *

Oleaceae.

Ligustrum.
vulgare L. *

Syringa.
vulgaris L. (cult. et q. sp.)

Fraxinus.
excelsior L. *

Asclepiadeae.

Cynanchum.
vincetoxicum R. Br.

Apocyneae.

Vinca.
minor L.

Gentianeae.

Menyanthes.
trifoliata L.

Lymnanthemum.
nymphoides Link.

Chlora.
perfoliata L. *
serotina Kch.

Gentiana.
cruciata L.
Pneumonanthe L.
utriculosa L.
germanica Willd. *
ciliata L.

Erythræa.
centaurium Pers.
pulchella Fr.

Convolvulaceae.

Convolvulus.
sepium L.
arvensis L.

Cuscuta.
europaea L. *
epithymum L.
epilinum. Weihe.

Boragineae.

Heliotropium.
europaeum L. *

Asperugo.
procumbens L. *

Echinospermum.
lappula Lehm.

Cynoglossum.
officinale L.
montanum Lam.

Borago.
officinalis L. (q. sp.)

Anchusa.
officinalis L.

Lycopsis.
arvensis L.

Symphytum.
officinale L.
bulbosum Schimp. (ist vielleicht ausgerottet.)

Onosma.
arenarium. W. K. *

Echium.
vulgare L.

Pulmonaria.
officinalis L. *
angustifolia L.
azurea Bess. *

3

Digitized by Google

Lithospermum.
officinale L. *
purpureo-cœruleum L.
arvense L.

Myosotis.
palustris L. *
caespitosa Schultz. *
sylvatica Hoffm.
intermedia Link. *
hispida Schlechtd.
versicolor Pers.
stricta Link.

Solanum.
villosum Lam. *
miniatum Bernh. *
humile Bernh. *
nigrum L.
dulcamara L.
tuberosum L. (cult.)

Physalis.
Alkekengi L. *

Atropa.
Belladonna L.

Hyoscyamus
niger L.

Nicotiana.
tabacum L. (cult.) *
latissima. Mill. (cult.) *
rustica L. (cult.) *

Datura.
stramonium L.

Verbasceae.

Verbascum.
Schraderi Meyer. (V. Thapsus L.) *
thapsiforme. Schrad. *
phlomoides L. *
spurium Kch. *
nothum Kch. *
floccosum W. K. *
pulverulentum Vill.
Lychnitis L.
nigrum L.
Blattaria L. *

Scrofularia.
nodosa L.
aquatica L.
Balbisii Hornem. *
canina L.
vernalis L.

Antirrhineae.

Gratiola.
officinalis L. *

Digitalis.
purpurea L.
purpurascens Rth. *
grandiflora Lam.
media Rth. *
lutea L.

Antirrhinum.
majus L. *
orontium L. *

Linaria.
cymbalaria Mill. *
elatine Mill.
spuria Mill. *
minor Desf.
arvensis Desf.
vulgaris Mill.

Veronica.
scutellata L.
anagallis L.
beccabunga L.
chamaedrys L. *
montana L. *
officinalis L. *
prostrata L.
latifolia L.
longifolia L. *
spicata L.
serpyllifolia L. *
acinifolia L.
arvensis L.

Digitized by Google

verna L.
triphyllos L.
praecox All.
agrestis L.
polita Fr. (sehr gemein.)
opaca Fr. *
Buxbaumii Tenore. *
hederaefolia L.

Lindernia.
pyridaria All. *

Limosella.
aquatica L.

Orobancheae.

Orobanche.
procera Kch.
epithymum Dec.
Galii Duby.
rubens Wallr.
Teucrii F. W. Schultz. *
Picridis F. W. Schultz. *
minor Sutt. *
amethystea Thuill. *
coerulea Vill. *
arenaria Borkh.
ramosa L.

Lathraea.
squamaria L.

Rhinanthaceae.

Melampyrum.
cristatum L.
arvense L. *
pratense L.

Pedicularis.
sylvatica L. *
palustris L.

Rhinanthus.
minor Ehrh.
major Ehrh. *
alectorolophus Poll. *

Euphrasia.
officinalis L.
odontites L. *
lutea L.

Labiatae.

Lavendula.
vera Dec. *

Mentha.
rotundifolia L. *
sylvestris L. und die 4 Varietäten.
nepetoides Lej. *
aquatica L.
sativa Sm. *
arvensis L.

Pulegium.
vulgare Mill.

Lycopus.
europaeus L. *
exaltatus L. fil. *

Salvia.
pratensis L.
verticillata L. *

Origanum.
vulgare L.
majorana L. (cult.) *

Thymus.
serpyllum L.

Saturcja.
hortensis L. (cult.) *

Calamintha.
acinos Clairv.
officinalis Mönch. *

Clinopodium.
vulgare L.

Nepeta.
cataria L.

Glechoma.
hederacea L.

Lamium.
amplexicaule L.
purpureum L.

Digitized by Google

maculatum L.
album L.

Galeobdolon.
luteum Huds.

Galeopsis.
ladanum L.
ochroleuca Lam. *
tetrahit L. *
bifida von Bönningh. *
pubescens Besser. *

Stachys.
germanica L.
sylvatica L.
ambigua Sm.
palustris L.
arvensis L. *
annua L.
recta L.

Betonica.
officinalis L.

Marrubium.
vulgare L.

Ballota.
nigra L.

Leonurus.
cardiaca L.

Scutellaria.
galericulata L.
hastifolia L. *
minor L. *

Prunella.
vulgaris L.
grandiflora. Jacq.
alba Pallas. *

Ajuga.
reptans L.
genevensis L. *
pyramidalis. L. *
chamaepitys Schreb.

Teucrium.
scorodonia L.
botrys L. *
scordium L.
chamaedrys L.
montanum L.

Verbenaceae.

Verbena.
officinalis L.

Lentibularieae.

Pinguicula.
vulgaris L. *

Utricularia.
vulgaris L.
intermedia Hayn. *
minor L. *

Primulaceae.

Lysimachia.
thyrsiflora L. *
vulgaris L.
nummularia L.
nemorum L. *

Anagallis.
arvensis L.
coerulea Schreb.

Centunculus.
minimus L.

Androsace.
maxima L.
elongata L. *

Primula.
officinalis Jacq. *
elatior Jacq. *

Hottonia.
palustris L.

Samolus.
Valerandi L.

Glaux.
maritima L.

Globularieae.

Globularia.

Digitized by Google

vulgaris L.

Plumbagineae.

Statice.
plantaginea All. *
elongata Hoffm.

Plantagineae.

Plantago.
major L.
media L. *
lanceolata L.
arenaria W. K.

Amaranthaceae.

Amaranthus.
sylvestris Desf. *
blitum L. *
retroflexus L.

Chenopodeae.

Salsola.
Kali L.

Corispermum.
Marschallii Stev. *

Polycnemum.
arvense L.
majus Al. Braun. *

Kochia.
arenaria Rth.

Chenopodium.
hybridum L.
urbicum L.
murale L. *
album L. *
opulifolium Schrad.
ficifolium Sm.
polyspermum L.
vulvaria L.

Blitum.
bonus Henricus C. A. Mey.
rubrum Rb. *
glaucum Kch.

Beta.
vulgaris L. colitur. *

Spinacia.
oleracea α. β. L. colitur. *

Atriplex.
hortensis L. (q. sp.) *
oblongifolia W. K. *
patula L.
latifolia Wahlb. *
rosea L. *

Polygoneae.

Rumex.
maritimus L.
palustris Sm.
conglomeratus Murr. *
sanguineus L. *
obtusifolius L. *
pratensis M. K. *
crispus L.
hydrolapathum Huds.
maximus Schreb. *
aquaticus L. *
scutatus L.
acetosa L.
acetosella L.

Polygonum.
bistorta L. *
amphibium L. α. β. γ. *
lapathifolium L. *
persicaria L. *
mite Schrank.
hydropiper L.
minus Huds. *
aviculare L.
convolvulus L.
dumetorum L. *
fagopyrum L. colitur. *
tataricum L. (cult.) *

Thymeleae.

Passerina.
annua Wikstr.

Daphne.
mezerum L.

Digitized by Google

cneorum L. *

Santalaceae.

Thesium.
montanum Ehrh.
intermedium Schrad.
pratense Ehrh. *
alpinum L. *

Elaeagneae.

Hippophaë.
rhamnoides L. *

Aristolochieae.

Aristolochia.
clematitis L.

Asarum.
europaeum L.

Euphorbiaceae.

Euphorbia.
helioscopia L.
platyphyllos L.
stricta L. *
dulcis L. *
palustris L.
Gerardiana Jacq.
amygdaloides L.
Cyparissias L.
Esula L. *
Peplus L.
falcata L.
exigua L.
Lathyris L. (q. sp.)

Mercurialis.
perennis L.
annua L.

Urticeae.

Urtica.
urens L.
dioica L.

Parietaria.
erecta M. K. *
diffusa M. K.

Cannabis.
sativa L. (culta.)

Humulus.
lupulus L.

Morus.
alba L. (cult.) *
nigra L. (cult.) *

Ulmus.
campestris L. *
effusa Willd. *

Juglandeae.

Juglans.
regia L. (cult.) *

Cupuliferae.

Fagus.
sylvatica L.

Castanea.
vulgaris Lam. (cult.) *

Quercus.
sessiliflora Sm.
pedunculata Ehrh. *

Corylus.
avellana L.

Carpinus.
betulus L. *

Salicineae.

Salix.
fragilis L. mit γ Russeliana Koch.
alba L. mit γ vitellina Koch.
babylonica L. (cult.) *
amygdalina L. var. α & β *
hippophaëfolia. Thuill. *
daphnoides Vill. *
purpurea L.
rubra Huds. *
viminalis L.
Smithiana Willd. *
acuminata Sm. *
incana Schrank. *

Digitized by Google

cinerea L.
caprea L.
aurita L. *
repens L.
nigricans Fr. *

Populus.
alba L.
canescens Sm. *
tremula L.
pyramidalis Rozier. (cult.)
nigra L. *

Betulineae.

Betula.
alba L.
pubescens Ehrh.

Alnus.
incana Dec. *
glutinosa Gärtn. *

Coniferae.

Juniperus.
commuuis L.

Pinus.
sylvestris L.
picea L. *
abies L. *
Larix L. *

Hydrocharideae.

Hydrocharis.
morsus ranae L.

Alismaceae.

Alisma.
plantago L.

Sagittaria.
sagittaefolia L.

Butomeae.

Butomus.
umbellatus L.

Juncagineae.

Scheuchzeria.
palustris L.

Triglochin.
maritimum L.
palustre L.

Potameae.

Potamogeton.
natans L. *
fluitans Rth.
spathulatus Schrad.
rufescens Schrad. *
Hornemanni Meyer.
gramineus. L. *
lucens L.
perfoliatus L. *
crispus L.
compressus L. *
acutifolius Link.
obtusifolius M. K. *
pusillus L.
pectinatus L. *
densus L. *

Zanichellia.
palustris L.

Najadeae.

Najas.
major Rth.
minor All.

Lemnaceae.

Lemna.
trisulca L. *
polyrrhiza L. *
minor L. *
gibba L. *

Typhaceae.

Typha.
latifolia. L. *
angustifolia L.

Sparganium.
ramosum Huds. *
simplex Huds.
natans L. *

Digitized by Google

Aroideae.

Arum.
maculatum L. *

Calla.
palustris L.

Acorus.
Calamus L. *

Orchideae.

Orchis.
fusca Jacq.
militaris L.
coriophora L.
morio L.
pallens L. *
mascula L.
laxiflora Lam.
sambucina L.
maculata L.
latifolia L.
incarnata L. *

Anacamptis.
pyramidalis Rch. *

Gymnadenia.
conopsea R. Br.
odoratissima Rich.

Himanthoglossum.
hircinum Rich. *

Peristylus.
viridis Lindl. *
albidus Lindl. *

Platanthera.
bifolia Rich.
chlorantha Custor.

Ophrys
muscifera Huds.
aranifera Huds. *
arachnites Reich.
apifera Huds.

Herminium.
monorchis R. Br. *

Cephalanthera.
pallens Rich. *
ensifolia Rich.
rubra Rich. *

Epipactis.
latifolia All.
rubiginosa Gaud. *
palustris Crantz.

Listera.
ovata R. Br.

Neottia.
Nidus avis Rich. *

Goodyera.
repens R. Br.

Spiranthes.
aestivalis Rich. *
autumnalis Rich.

Sturmia.
Loeselii Rb.

Malaxis.
paludosa Sw.

Irideae.

Gladiolus.
palustris Gaud.

Iris.
germanica L. (q. sp.)
squalens L. *
Pseud-Acorus L.
sibirica L.
spuria L. *

Amaryllideae.

Leucojum.
vernum L. (q. sp.) *

Asparageae.

Asparagus.
officinalis Auct. rec.

Paris.
quadrifolia L.

Convallaria.
verticillata L.

Digitized by Google

Polygonatum L.
multiflora L. *
majalis L. *

Majanthemum.
bifolium Dec.

Liliaceae.

Tulipa.
sylvestris L.

Lilium.
Martagon L. *

Anthericum.
Liliago L.
ramosum L.

Ornithogalum.
umbellatum L.
nutans L. *

Gagea.
stenopetala Rb. *
arvensis Schult. *
saxatilis Rch.
lutea Schult. *

Scilla.
bifolia L.

Allium.
ursinum L.
acutangulum Schrad.
sativum L. (cult.) *
Ophioscorodon Don. (cult.) *
Porrum L. (cult.) *
rotundum L.
sphaerocephalum L.
vineale L. *
Scorodoprasum L. *
oleraceum L.
carinatum L.
Schoenoprasum L. (q. sp.) *
Cepa L. (cult.) *
fistulosum L. (cult.) *
ascalonicum L. (cult.) *

Muscari.
comosum Mill.
racemosum Mill.
botryoides Mill. *

Colchicaceae.

Colchicum.
autumnale L. *

Tofieldia.
calyculata Wahlb. *

Juncaceae.

Juncus.
conglomeratus L.
effusus L. *
glaucus Ehrh. *
filiformis L. *
capitatus Weigel.
obtusiflorus Ehrh.
sylvaticus Rich.
lamprocarpus Ehrh.
alpinus Vill.
nigritellus Rch. S. ed. I. *
supinus Mönch. mit den Variet.
sqarrosus L. *
compressus Jacq. *
Gerardi Lois. *
Tenageia Ehrh.
bufonius L.

Luzula.
pilosa Willd.
maxima Dec. *
albida Dec. *
campestris Dec.
multiflora Lejeun. *

Cyperaceae.

Cyperus.
flavescens L. *
fuscus L.

Schoenus.
nigricans L.

Cladium.
Mariscus R. Br. *

Rhynchospora.
alba Vahl.

Digitized by Google

fusca R. S.

Heleocharis.

palustris R. Br.
uniglumis Link.
ovata R. Br.
acicularis R. Br.

Scirpus.

pauciflorus Lightf.
setaceus L.
supinus L. *
lacustris L. *
Tabernaemontani Gmel.
triqueter L. *
maritimus L.
sylvaticus L. *
radicans Schkuhr.
compressus Pers. *

Eriophorum.

vaginatum L.
latifolium Hoppe.
angustifolium Rth.
gracile Kch.

Carex.

dioica L. *
Davalliana Sm. *
pulicaris L.
pauciflora Lightf. *
cyperoides L. *
chordorrhiza Ehrh. *
disticha Huds.
arenaria L. (sehr zweifelhaft.) *
vulpina L.
muricata L.
divulsa Goodenough.
teretiuscula Good.
paniculata L.
paradoxa Willd.
Schreberi Schrank.
brizoides L. *
remota L.
stellulata Good. *
leporina L.
elongata L.
canescens L. *
stricta Good. *
vulgaris Fr. *
acuta L.
Buxbaumii Wahlenb. *
limosa L.
supina Wahlb. *
pilulifera L.
tomentosa L.
montana L. *
ericetorum Poll.
praecox Jacq.
polyrrhiza Wallr.
humilis Leyss.
digitata L.
ornithopoda Willd.
panicea L.
glauca Scop. *
maxima Scop. *
strigosa Huds.
pallescens K. *
hordeiformis Wahlb. *
flava L. *
Oederi Ehrh.
distans L. *
Hornschuchiana Hoppe. *
fulva Good. *
binervis Sm. Döll. S. 146 ? *
sylvatica Huds.
Pseudo-Cyperus L.
ampullacea Good.
vesicaria L.
paludosa Good.
riparia Curt. *
filiformis L.
hirta L.

Gramineae.

Zea.

Mays L. (cult.)

Andropogon.

Ischaemum L.

Digitized by Google

Panicum.
sanguinale L.
ciliare Retz *
glabrum Good.
Crus-galli L. *
miliaceum L. (cult.) *

Setaria.
verticillata Beauv.
viridis Beauv.
glauca Beauv. *

Phalaris.
arundinacea L.

Anthoxanthum.
odoratum L.

Alopecurus.
pratensis L.
agrestis L.
geniculatus L.
fulvus Sm.
utriculatus Pers.

Phleum.
arenarium L.
Böhmeri Wibel.
asperum Vill. *
pratense L.

Chamagrostis.
minima Borkh.

Cynodon.
Dactylon Pers.

Leersia.
oryzoides Sw.

Agrostis.
stonolifera L. var. β
vulgaris Wither. *
canina L. *

Apera.
spica venti Beauv.

Calamagrostis.
lanceolata Rth. *
littorea Dec. *
epigeios Rth.
sylvatica Dec.

Ammophila.
arenaria Link. *

Milium.
effusum L. *

Stipa.
pennata L.
capillata L.

Phragmites.
communis Trin. *

Sesleria.
coerulea Ard. *

Koeleria.
cristata Pers.
glauca Dec.

Aira.
caespitosa L.
flexuosa L. *

Corynephorus.
canescens Beauv.

Holcus.
lanatus L.
mollis L. *

Arrhenaterum.
elatius M. K.

Avena.
sativa L. (cult.)
orientalis Schreb. (cult.)
fatua L.
pubescens L. *
pratensis L.
tenuis Mönch. *
flavescens L.
caryophyllea Wigg.
praecox Beauv.

Triodia.
decumbens Beauv.

Melica.
ciliata L.
uniflora Retz.
nutans L.

Digitized by Google

Briza.
media L.

Eragrostis.
megastachya Link.
poaeoides Beauv. *
pilosa Beauv. *

Poa.
dura Scop.
annua L.
bulbosa L. und β vivipara.
alpina L. var. ε badensis Kch.*
nemoralis L.
fertilis Host. *
sudetica Haenke. *
trivialis L. *
pratensis L.
compressa L. *

Glyceria.
spectabilis M. K.
fluitans R. Br. *
distans Wahlbg. *
aquatica Presl.

Molinia.
coerulea Moench.

Dactylis.
glomerata L.

Cynosurus.
cristatus L. *

Festuca.
pseudo-myurus Soyer-Willemet.
sciuroides Rth.
ovina L.
heterophylla Lam. *
rubra L.
sylvatica. Vill. *
gigantea Vill. *
arundinacea Schreb.
elatior L. *
loliacea Huds.

Brachypodium.
sylvaticum R. S.
pinnatum Beauv.

Bromus.
secalinus L. *
commutatus Schrad.
racemosus L. *
mollis L. *
arvensis L.
patulus M. K.
asper Murr. *
erectus Huds.
inermis Leyss.
sterilis L.
tectorum L. *

Triticum.
vulgare Vill. (cult.)
turgidum L. (cult.) *
spelta L. (cult.)
dicoccum Schrank. (cult.)
monococcum L. (cult.)
repens L. *
caninum Schreb.

Secale.
cereale L. (cult.) *

Elymus.
arenarius L.

Hordeum.
vulgare L. (cult.) *
distichum L. (cult.)
Zeocriton L. (cult.)
murinum L.
secalinum Schreb. *

Lolium.
perenne L.
arvense Wither. *
temulentum L.
speciosum MB. *
italicum A. Br. *

Nardus.
stricta L.

Die Phanerogamen sind von Herrn Dr. G. F. Koch von Dürkheim zusammengestellt.

Digitized by Google

CRYPTOGAMEN.

I. Fam. Equisetaceae. DC.

Von Hrn. Professor Dr. Bischoff in Heidelberg sind die ersten 5 Familien zusammengestellt.

Equisetum L.
arvense L.
sylvaticum L.
eburneum Schreb. (E. Telmateja Ehrh.)
palustre L.
limosum L. (E. fluviatile Poll.)
variegatum Schleich.
hyemale L.
var. ramosa. (Eq. ramosum Schleich.)

II. Fam. Marsileaceae R. Br.

Pilularia L.
globulifera L.
Marsilea Schreb.
quadrifolia L.

Salvinia Michel.
natans Schreb.

III. Fam. Lycopodiaceae Sw.

Lycopodium Spring.
Selago L.
inundatum L.
Chamaecyparissus Al. Braun. (L. complanatum Linn. ex part.)
clavatum L.

IV. Fam. Ophioglosseae R. Br.

Ophioglossum L.
vulgatum L.

Botrychium Sw.
Lunaria Sw.

V. Fam. Filices R. Br.

Osmunda Sw.
regalis L.
Ceterach Willd.
officinarum Willd.
Polypodium R. Br.
vulgare L.
Phegopteris L.
Dryopteris L.
calcareum Sm.

Aspidium Sw. (excl. spec.)
aculeatum Sw. (mit A. angulare Kit.)
Nephrodium R. Br.
filix mas Strempel.
spinulosum Stremp. (Aspid. dilatatum uud A. spinulosum Sw.)
cristatum Michx.
Oreopteris Roep.
Thelypteris Stremp.
Cystopteris Bernh.
fragilis Bernh.
Asplenium Sw.
Filix femina Bernh.
Adiantum nigrum L.
Ruta muraria L.
germanicum Weiss.
Trichomanes L.
septentrionale Sw.
Scolopendrium Sm.
officinarum Sw.
Blechnum Sw.
boreale Sw.

Pteris R. Br.
aquilina. L.

VI. Fam. Musci Willd.

Von Hrn Bruch in Zweibrücken zusammengestellt.

Anacalypta.
caespitosa Brch.
lanceolata Röhl.
Starkeana Brch.
Anomodon.
curtipendulus Hook et Tayl.
longifolius Brch.
viticulosus Hook et Tayl.

Digitized by Google

Archidium.

phascoides Brid.

Aulacomnion.

androgynum Schwaegr.
palustre Schwgr.

Barbula.

aloides Bryol. Europ.
ambigua „ „
convoluta Hedw.
fallax „
gracilis Brid.
Hornschuchiana Schultz.
inclinata Schwgr.
laevipila Bryol. Eur.
latifolia „ „
muralis Timm.
revoluta Schwaegr.
rigida Hedw.
ruralis „
tortuosa Web. et Mohr.
unguiculata Hedw.
vinealis Brid.

Bartramia.

calcarea Bryol. Europ.
fontana Brid.
Halleriana Hedw.
ithyphylla Brid.
Oederi Swartz.
pomiformis Swartz. c. variet. crispa.
marchica Schwaegr.

Brachyodus.

trichodes Nees et Hornsch.

Bryum.

alpinum Linn.
annotinum Hedw.
argenteum Linn.
atropurpureum Web. et Mohr.
bimum Schreb.
caespiticium Linn. et variet.
capillare Hedw.
carneum Linn.
cernuum Bryol. Eur.
ciclophyllum Brid.
crudum Schreb.
elongatum Dicks.
erythrocarpon Schwaegr.
inclinatum Bryol. Eur.
lacustre Brid.
latifolium Bryol. Eur.
marginatum „ „
nutans Schreb.
obconicum Hornsch.
pallens Swartz.
pallescens Schwaegr.
pyriforme Hedw.
pseudotriquetrum Schwgr.
roseum Schreb.
turbinatum Hedw.
Wahlenbergii Schwgr.

Buxbaumia.

aphylla Hedw.
indusiata Brid.

Ceratodon.

purpureus Brid.

Climacium.

dendroides Web. et Mohr.

Criphaea.

heteromalla Brid.

Dicranum.

cerviculatum Hedw.
curvatum Hedw.
flagellare Hedw.
flexuosum Hedw.
glaucum Hedw.
heteromallum Hedw.
interruptum Brid.
longifolium Hedw.
montanum Hedw.
pellucidum Hedw.
polycarpum Web. et Mohr.
polysetum Schwgr.
rufescens Dicks.
saxicola Schrad.

Digitized by Google

Schreberi Hedw.
scoparium Hedw.
spurium Hedw.
squarrosum Schwgr.
varium Hedw.

Didymodon.
cylindricus Brch.
longirostris Web. et Mohr.
luridus Hornsch.
obscurus Kaulf.

Diphyscium.
foliosum Web. et Mohr.

Encalypta.
ciliata Hedw.
streptocarpa Hedw.
vulgaris Hedw.

Fissidens.
adiantoides Hedw.
bryoides Hedw.
incurvus Schwgr.
taxifolius Hedw.

Fontinalis.
antipyretica Linn.
squamosa Linn.

Funaria.
hygrometrica Hedw.

Grimmia.
apocarpa Hedw. c. variet β gracilis et γ rivularis.
crinita Brid.
commutata Hübnr.
conferta Funk.
funalis Brch.
leucophaca Greville.
montana Brch.
orbicularis Brch.
ovata Schwgr.
pulvinata Hook et Tayl.
trichophylla Greville.

Gymnostomum.
tenue Schrad.
tortile Schwgr.

Hedwigia.
ciliata Hedw.

Hookeria.
lucens Smith.

Hymenostomum.
microstomum Nees et Hornsch. c. variet β brachycarpum γ obliquum δ squarrosum.

Hypnum.
abietinum Linn.
aduncum Hedw.
albicans Necker.
alopecurum Linn.
brevirostrum Ehrh.
campestre Brch.
chrysophyllum Schwgr.
commutatum Hedw.
confertum Smith.
cordifolium Hedw.
crassinervium Tayl.
cupressiforme Hedw.
curvatum Web. et Mohr.
cuspidatum Hedw.
cylindricum Brch.
depressum Brch.
dimorphum Brid.
filicinum Hedw.
fluitans Hedw.
fluviatile Brid.
glareosum Brch.
incurvatum Schrad.
longirostrum Ehrh.
loreum Linn.
lutescens Hedw.
megapolitanum Web. et Mohr.
molluscum Hedw.
murale Hedw.
myosuroides Web. et Mohr.
nemorosum Koch.
nitens Schreb.
palustre Linn.
plumosum Hedw. c. var. salebrosum.
piliferum Schreb.

Digitized by Google

polymorphum Hedw.
populeum Hedw.
praelongum Linn.
pratense Koch.
pseudoplumosum Brid.
purum Linn.
recognitum Hedw.
rigidulum Brch.
riparioides Schwgr.
riparium Linn.
rivulare Brch.
rugosum Hedw.
rutabulum Hedw.
Schreberi Willd.
serpens Hedw.
silesiacum Web. et Mohr.
splendens Hedw.
squarrosum Hedw.
stellatum Schr.
Stokesii Turn.
stramineum Schwgr.
strigosum Hoffm.
sylvaticum Schwgr. c. var. H. denticulatum.
tamariscinum Hedw.
tenellum Dicks.
triquetrum Hedw.
unciatum Hedw.
undulatum Linn.
velutinoides Brch.
velutinum Hedw.

Leskea.
attenuata Schreb.
complanata Hedw.
polyantha Schreb.
polycarpa Schrad.
sericea Hedw.
subtilis Hedw.
trichomanoides Hedw.

Leucodon.
sciuroides Schwgr.

Meesia.
longiseta Hedw.
tristicha Bryol. Eur.

Minium.
affine Bland.
cuspidatum Hedw.
hornum Linn.
punctatum Hedw.
rostratum Schwgr.
serratum Brid.
stellare Schreb.
undulatum Hedw.

Neckera.
crispa Hedw.
pennata Hedw.
pumila Hedw.

Orthotrichum.
affine Schrad.
anomalum Hedw.
Braunii Brl. Eur.
coarctatum Pal. Beauv.
crispum Bryol. Eur.
crispulum Hornsch.
cupulatum Hoffm.
diaphanum Schrad.
dilatatum Bryol. Eur.
Drummondii Grev.
fallax Bryol. Eur.
fastigiatum Bryol. Eur.
gymnostomum Bryol. Eur.
Hutchinsiae Hook et Tayl.
leiocarpon Bryol. Eur.
leucomitrium Bryol. Eur.
Ludwigii Schwgr.
Lyellii Hook.
obtusifolium Schrad.
pallens Bryol. Eur.
patens „ „
pumilum Swartz.
rivulare Turn.
rupestre Schwgr.
speciosum Nees.
stramineum Hornsch.
Sturmii Hornsch.
tenellum Bryol. Eur.

Phascum.
alternifolium Bryol. Eur.

Digitized by Google

bryoides Dicks.
crispum Hedw.
curvicollum Hedw.
cuspidatum Schreb. c. variet.
Floerkeanum Web. et Mohr.
muticum Schreb.
nitidum Hedw.
pachycarpon Hedw.
palustre Bryol. Eur.
patens Hedw.
rostellatum Brid.
serratum Schreb.
sessile Brch. (Ph. crassinervium Bryol. Eur.
subulalum Linn.

Physcomitrium.
ericetorum D. Notaris.
fasciculare Bryol. Eur.
pyriforme „ „
sphaericum „ „

Pogonatum.
aloides Brid.
nanum „
urnigerum Brid.

Polytrichum.
commune Linn.
formosum Hedw.
gracile Menz.
juniperinum Willd. var. β alpestre.
piliferum Schreb.

Pottia.
cavifolia Ehrh.
Heimii Bryol. Eur.
minutula „ „
truncata „ „ c. variet β intermedia.

Pterigynandrum.
filiforme Hedw.
gracile Hedw.
repens Brid.

Racomitrium.
aciculare Brid.
canescens Brid c. var. β ericoides.
heterostichum Brid.
lanuginosum „

Schistidium.
pulvinatum Brid.

Sphagnum.
acutifolium Schwgr. var. β capillifolium.
compactum β rigidum Nees et Hornsch.
cuspidatum Ehrh. var. β plumosum.
cymbifolium Ehrh.
molluscum Brch.
squarrosum Pers. var. β tenellum.
subsecundum Nees ab Esenb. var. β contortum.

Splachnum.
ampullaceum Hedw.

Tetraphis.
pellucida Hedw.

Tetrodontium.
Brownianum Schwgr.

Trematodon.
vulgaris Brid.

Trichostomum.
flexicaule Bryol. Eur.
homomallum „ „
pallidum Hedw.
rigidulum Smith.
tortile Schrad.

Weisia.
controversa Hedw.
fugax Hedw.
mucronulata Brch.
recurvata Hedw.
recurvirostris Hedw.
verticillata Schwgr.

Zygodon.
viridissimus Bryol Eur.

Digitized by Google

VII. Fam. **Hepaticae** Juss.

Von Hrn. Professor Dr. Bischoff in Heidelberg zusammengestellt.

1. Gruppe. Jungermannieae.

Sarcoscyphus. Corda.
Ehrharti Corda. (Jungerm. emarginata Ehrh.)
Funkii Nees.

Alicularia Corda.
scalaris Corda.

Plagiochila Nees et Montagne.
asplenioides N. et M.
undulata N. et M.
irrigua N. et M.
nemorosa N. et M.
umbrosa N. et M.
curta N. et M.

Jungermannia Nees.
albicans L.
obtusifolia Hook.
exsecta Schmidel.
Sphagni Dicks.
anomala Hook.
Schraderi Mart.
crenulata Smith.
Genthiana Hüben.
sphaerocarpa Hook.
caespiticia Lindenb.
hyalina Lyell.
tersa Nees.
pumila With.
Zeyheri Hüben.
lanceolata L.
acuta Lindenb.
inflata Huds.
ventricosa Dicks.
alpestris Schleich.
bicrenata Lindenb.
arenaria Nees.
incisa Schrad.
minuta Crantz.
barbata Hook.
Starkii Funk.
Menzelii Corda.
catenulata Hüben.
bicuspidata L.
curvifolia Dicks.
connivens Dicks.
setacea Web.
trichophylla L.

Lophocolea Nees.
bidentata N.
Hookeriana N.
heterophylla N.

Geocalix. Nees.
graveolens N.

Calypogeia Raddi.
Trichomanis Corda.

Herpetium Nees.
reptans N.
trilobatum N.
deflexum N.

Trichocolea Dumort.
Tomentella Dum.

Ptilidium Nees.
ciliare N.

Radula Dumort.
complanata Dum.

Madotheca Dumort.
laevigata Dum.
platyphylloidea Nees.
platyphylla Dum.
Porella Nees.

Frullania Raddi.
dilatata Nees.
Tamarisci N.

Lejeunia Libert.
serpyllifolia Lib.
calcarea Lib.

Fossombronia Raddi.
pusilla Nees.

Diplolaena Dumort.

Lyellii Dum.

Pellia Raddi
epiphylla Raddi.
calycina Nees.

Blasia Linn.
pusilla L.

Aneura Dumort.
pinguis Dum.
pinnatifida Nees.
multifida Dum.
palmata Dum.

Metzgeria Raddi.
furcata Raddi.
pubescens Raddi.

2. Gruppe. Marchantieae.

Lunularia Micheli.
vulgaris Mich.

Fegatella Raddi.
conica Corda.

Rebouillia Raddi.
hemisphaerica Raddi.

Grimaldia Raddi.
barbifrons Bisch.

Preissia Nees.
commutata N.

Marchantia Nees.
polymorpha Linn.

3. Gruppe. Targionieae.

Targionia Micheli.
hypophylla Linn.

4. Gruppe. Anthoceroteae.

Anthoceros Micheli.
punctatus Hoffm.
laevis Linn.

5. Gruppe. Riccieae.

Sphaerocarpus Micheli.
terrestris Mich.

Riccia Bisch.
glauca L.
sorocarpa Bisch.
bifurca Hoffm.
ciliata. (var. γ intumescens Bisch.)
Bischoffii Hüben.
natans Linn.
crystallina L.
fluitans L.

8. Fam. Characeae A. Rich.

Von Hrn. Professor Dr. Bischoff.

Chara Linn.

a. ecorticatae. (Nitella Ag.)
flexilis L.
tenuissima Desv. var. extensa (Ch. gracilis Sm.)
mucronata Al. Braun.
syncarpa Thuill.
polysperma Al. Braun.
prolifera Ziz.
coronata Ziz. (Ch. Braunii Gmel.)

b. corticatae (Chara Ag.)
hispida L.
pulchella Wallr. (Ch. fragilis Desv.)
aspera Wallr.
tenuispina Al. Braun.
foetida Al. Braun. (Ch. vulgaris Auct.) var. β longibracteata. (Ch. divergens Koch et Ziz.) var. γ papillata.

IX. Fam. Lichenes Hoffm.

Von Herrn Dr. Hepp nach Fries Lichenographia Europaea reformata zusammengestellt.

Ordn. I. GYMNOCARPI.

Trib. I. Parmeliaceae.

Usnea.
barbata.
a. florida.
b. hirta.

Digitized by Google

c. plicata.
d. dasypoga.

Evernia.
jubata.
a. bicolor.
b. chalybeiformis.
c. implexa.
divaricata.
prunastri.
furfuracea.

Ramalina.
calicaris.
a. fraxinea.
b. fastigiata.
c. canaliculata.
pollinaria.
polymorpha.

Cetraria.
aculeata.
islandica.
glauca.
a. fertilis.
b. sterilis.
saepincola.
juniperina.
pinastri.

Peltigera.
resupinata.
b. papyracea.
aphthosa.
canina.
rufescens.
polydactyla.
b. scutata.
horizontalis.
venosa.
saccata.

Sticta.
silvatica.
fuliginosa.
scrobiculata.
pulmonacea.
glomulifera.

Parmelia. (Imbricaria.)

I. *Glaucescentes.*

perforata.
perlata.
tiliacea.
Borreri.
saxatilis.
β. omphalodes.
aleurites.
physodes.
a. apicibus clausis.
b. apicibus pertusis.

II. *Olivaceo-spadiceae.*

Acetabulum.
olivacea.
stygia.

III. *Ochroleucae.*

caperata.
conspersa.
incurva.
ambigua.

IV. *Citrinae.*

parietina.
a. genuina.
f. polycarpa.
g. lobulata.
h. substellata.
i. concolor.
m. lychnea.
n. citrinella.
chrysophthalma.

Parmelia. (Physcia.)
ciliaris.
pulverulenta.
stellaris.
a. genuina.
b. hispida.
caesia.
a. genuina.
b. tenella.
obscura.
a. orbicularis.

Digitized by Google

β. ulothrix.

Parmelia. (Amphiloma.)
rubiginosa.
b. conoplea.
lanuginosa.

Parmelia. (Psoroma.)

I. *Glaucescentes.*
microphylla.
triptophylla.
a. et b. coronata.
c. Schraderi.
d. velutina.
ostreata.

II. *Citrinae.*
hypnorum.

Parmelia. (Placodium.)

I. *Glaucescentes.*
crassa.
lentigera.
coarctata.

II. *Ochroleucae.*
saxicola.
c. versicolor.
d. galactina.

III. *Citrinae.*
elegans.
murorum.
c. citrina.
β. miniata.
γ. callopisma.
fulgens.
erythrocarpa.
b. arenaria.

Parmelia. (Psora.)

I. *Glaucescentes.*
circinnata.
b. variabilis.

II. *Olivaceo-fuscescentes.*
cervina.
b. squamulosa.

Parmelia. (Patellaria.)

I. *Glaucescentes.*
pallescens.
β Porella.
tartarea.
β. frigida.
rubra.
subfusca.
α. discolor.
β. distans.
γ. albella.
δ. angulosa.
atra.
cinerea.

II. *Olivaceo-fuscescentes.*
badia.
β. milvina.
sophodes.
c. exigua.

III. *Ochroleucae.*
haematomma.
a. coccinea.
b. porphyria.
e. leiphaemia.
varia.
a. genuina.
b. symmicta.
d. polytropa.
e. parasitica.

IV. *Citrinae.*
vitellina.
h. holocarpa.
aurantiaca.
b. crusta viridi-lutea.
γ. calva.
cerina.
b. gilva.
c. pyracea.
β. stillicidiorum.
ferruginea.
γ. festiva.

Parmelia. (Urceolaria.)
sordida.
a. sulphurea.
β. glaucoma.

Digitized by Google

orosthea.
impolita.
verrucosa.

b. Pertusaria.
calcaria.
pelobotrya.
scruposa.
β. bryophila.

Gyalecta.
cupularis.

Trib. II. Lecidinae.

Stereocaulon.
paschale.
condensatum.
denudatum.
nanum.

Cladonia.

I. *Glaucescentes.*

alcicornis.
turgida.

II. *Fuscescentes.*

pyxidata.
gracilis.
a. verticillata.
b. hybrida.
c. elongata.
degenerans.
fimbriata.
a. genuina.
b. tubaeformis.
c. radiata.
cornuta.
brachiata.
furcata.
a. crispata.
c. racemosa.
d. subulata.
e. pungens.
squamosa.
b. delicata.

III. *Cocciferae.*

cornucopioides.
deformis.
digitata.
macilenta.
rangiferina.
a. genuina.
b. silvatica.
c. alpestris.
uncialis.
papillaria.

Baeomyces.
roseus.

Biatora.

I. *Fuscescentes.*

decipiens.
lurida.

II. *Glaucescentes.*

byssoides.

I. *Glaucescentes.*

icmadophila.
rosella.
vernalis.
a. luteola.
b. conglomerata.
c. sphaeroides.
β. sanguineo-atra.
decolorans.

II. *Fuscescentes.*

erysibe.
rivulosa.
a. saxicola.
b. corticula.
uliginosa.
a. botryosa.
b. humosa.
c. fuliginea.
d. coenosa.

III. *Ochroleucae.*

lucida.

Lecidea.

I. *Glaucescentes.*

canescens.

Digitized by Google

candida.
vesicularis.

II. *Citrinae.*

flavovirescens.

I. *Glaucescentes.*

albocoerulescens.
β. immersa.
contigua.
a. disciformis.
lapicida.

II. *Fuscescentes.*

atroalba.
ε. subconcentrica.
fuscoatra.
confluens.
morio.
β. coracina.
marginata.

III. *Citrinae.*

geographica.
a. atrovirens.
b. contigua.
parasema.
enteroleuca.
a. olivacea.

I. *Glaucescentes.*

sanguinaria.
alboatra.
b. trubinella.
c. saxicola.
dolosa.

II. *Fuscescentes.*

sabuletorum.
γ. coniops.
δ. euphora.

III. *Citrinae.*

citrinella.

Umbilicaria.
pustulata.
atropruinosa.
c. reticulata.
polyphylla.
vellea.
γ. hirsuta.
polyrrhizus.

Trib. III. Graphideae.

Opegrapha.
rupestris.
varia.
a. pulicaris.
b. notha.
c. signata.
d. diaphora.
β. rimalis.
atra.
a. stenocarpa.
b. abbreviata.
c. macularis.
β. siderella.
herpetica.
scripta.
a. pulverulenta.
b. recta.
c. serpentina.

Coniangium.
vulgare.

Coniocarpon.
cinnabarinum.
ochraceum.

Trib. IV. Caliciea e.

Coniocybe.
furfuracea.

Calicium.

I. *Glaucescentia.*

viride.
lenticulare.
subtile.
trichiale.

II. *Fuscescentia.*

hyperellum.
melanophaeum.

Digitized by Google

III. *Flavo-virescentia.*

chrysocephalum.
sphaerocephalum.
roscidum.

IV. *Aterrima.*

stigonellum.
turbinatum.

Ordn. II. ANGIOCARPI.

Trib. I. Sphaerophoreae.

Sphaerophoron.
coralloides.
fragile.

Endocarpon.
miniatum.
fluviatile.
b. diminutum.
pusillum.
b. rufescens.
c. pallidum.

Sagedia.
cinerea.
viridula.

Pertusaria.
communis.
b. areolata.
c. leucostoma.
d. lejoplaca.
β. servediata.
c. orbiculata.
Wulfenii.
β. variolosa.

Trib. III. Verrucarieae.

Verrucaria.

I. *Terrestres.*

epigaea.

II. *Saxatiles.*

rupestris.
plumbea.
nigrescens.

III. *Corticolae.*

nitida.
alba.
gemmata.
epidermidis.
biformis.
punctiformis.

Pyrenathea.
leucocephala.
stictica.
a. Lecidina.

Nachtrag. *)

Collema.
lutosum.
cheileum.
pulposum.
crispum.
b. cristatum.
c. aphaneum.
prasinum.
tenax.
fluviale.
melaenum.
b. gyrosum.
c. jacobaeifolium.
β. marginale.
myriococcum.
fasciculare.
synalissum.
palmatnm.
b. corniculatum.
saturninum.
nigrescens.

*) Die hier aufgezählten nach Acharius synop. Lichen. bestimmten Collemen wurden von Fries aus den Flechten ausgeschieden und sind nun zum Theil unter seinen Byssaceen beschrieben.

Digitized by Google

flaccidum.
furvum.
scotinum.
c. lophaeum.
lacerum.
b. ateleum.
c. pulvinatum.
subtile.
tenuissimum.
muscicola.

X. Fam. Algae Roth.

Von Hrn. Professor Dr. Bischoff

1. Gruppe. Ulveae.

Ulva Linn.
a. Tetraspora Link.
bullosa Roth.
lubrica Roth.
b. Prasiola Ag.
crispa Lightf.
c. Solenia Ag.
intestinalis Ag.
β. crispa Ag.
γ. maxima Ag.
δ. confervoides Bisch.

Vaucheria Dec.
clavata Dec.
hamata Dec.
ovata Vauch.

Botrydium Wallr.
argillaceum Wallr. (Hydrogastrum granulatum Desv. Vaucheria radicata Ag.)

2. Gruppe. Conferveae.

Conferva Ag.
bombycina Ag.
zonata Web. et Mohr.
compacta Roth.
vesicata Ag.
rivularis L.
glomerata L.

Zygnema Lyngb.
a. Spirogyra Link.
longatum Ag.
quininum Ag.
deciminum Ag.
nitidum Ag.

3. Gruppe. Oscillatorieae.

Oscillatoria Vauch.
repens Ag.
autumnalis Ag.
nigra Vauch.
Corium Ag.
limosa Ag.
tenuis Ag.

4. Grup. Batrachospermeae.

Draparnaldia Bory.
glomerata Ag.

Batrachospermum Roth.
moniliforme Roth.

Scytonema Ag.
minutum Ag.

5. Gruppe. Leptomiteae.

Protonema Ag.
muscicola Ag.

6. Gruppe. Nostochinae.

Chaetophora Ag.
endiviaefolia Ag.

Rivularia Roth.
angulosa Roth.

Hydrurus Ag.
Ducluzelii Ag.

Nostoc Ag.
commune Ag.

Palmella Lyngb.
ichtyoblabe Kunze. (?)

Protococcus Ag.
viridis Ag.

Anhang.

Gruppe. Spongieae.

Badiaga Schwabe.

Digitized by Google

fluviatilis Schw. (Spongia L. Spongilla Link.)

Byssaceae Fries. *

Byssus Fr.
aurea L. (Trentepohlia aurea Mart.)

XI. Fam. Fungi L.

Von Herrn Domcapitular Würschmitt in Speyer, nach Fries' zusammengestellt.

Class. I. Hymenomycetes.

Ord. I. AGARICINI.

Agaricus. (Amanita.)
phalloides.
a. pileo albo. — Ag. bulbosus Pers.
b. pil. flavo. — Amanita citrina Pers.
c. pil. viridi. — Amanit. viridis Pers.
muscarius.
pantherinus. umbrinus Pers.
vaginatus.
b. lividus.
asper.

Agaricus (Lepiota.)
procerus.
granulosus.

Agaricus (Armillaria.)
melleus.

Agaricus (Tricholoma.)
equestris. flavovirens. Pers.
tigrinus.
saponaceus. myomyces Pers.

Agaricus (Clitocybe.)
laccatus.
fumosus.
ericetorum.

Agaricus (Collybia.)
tuberosus
dryophilus.
conigenus.
muscigenus.

Agaricus (Mycena.)
lacteus.
vulgaris.
galericulatus.
corticola.

Agaricus (Omphalia.)
campanella.

Agaricus (Pleurotus.)
ostreatus.
salignus.
petaloides.
b. spathulatus Pers.
tremulus.

Agaricus (Clitopilus.)
prunulus.

Agaricus (Pholiota.)
mutabilis.

Agaricus (Hebeloma.)
geophyllus.

Agaricus (Crepidotus.)
mollis.
variabilis.

Agaricus (Psalliota.)
campestris.
aeruginosus.
semiglobatus.

Agaricus (Hypholoma.)
sublateritius.
fascicularis.

Agaricus (Psalyrella.)
disseminatus.

Coprinus.
comatus.
ovatus.
atramentarius.
cinereus.
ephemerus.
niveus.

Cortinarius.

Digitized by Google

caperatus.
varius.
glaucopus.
violaceus.
anomalus.
cinnamomeus.
brunneus.
armeniacus.
castaneus.

Paxillus.
involutus.
atrotomentosus.

Hygrophorus.
pratensis.
virgineus.
coccineus.
miniatus.

Lactarius.
torminosus.
vellereus Ag. piperatus Pollich.
deliciosus.
subdulcis.
rufus.

Russula.
adusta.
sanguinea.
rosacea.
rubra.
emetica.
foetens.
integra.

Cantharellus.
cibarius.
aurantiacus.
tubaeformis.
cinereus.
muscigenus.
crispus.
cupularis.

Marasmius.
scorodonius.
androsaceus.
epiphyllus.

Panus.
stipticus.

Schizophylluma.
commune.

Lenites.
betulina.
variegata.
sepiaria.
abietina.

Ord. II. POLYPOREI.

Boletus.
luteus. — annulatus Pers.
granulatus.
piperatus.
chrysantheron. — subtomentosus Pers.
luridus.
edulis.
scaber.

Polyporus
Schweinitzii.
rufescens.
tomentosus.
perennis.
squamosus.
varius.
frondosus.
sulphureus.
salignus.
chioneus.
lacteus.
caesius.
trabeus.
fumosus.
adustus.
amorphus.
hispidus.
igniarius.
salicinus.
pinicola.
marginatus.
radiatus.

Digitized by Google

lutescens.
hirsutus.
velutinus.
zonatus.
versicolor.
sterioides.
abietinus. — Sistotrema violaceum Pers.
purpureus.
medulla panis.
vulgaris.
mucidus.
molluscus.
radula.
reticulatus.

Trametes.
suaveolens.
gibbosa.

Daedalea.
quercina.
unicolor.

Merulius.
tremellosus.
corium.
lacrymans. — vastator Todc.
aureus.
molluscus.

Ord. III. HYDNEI.

Fistulina.
hepatica.

Hydnum.
imbricatnm.
squamosum.
laevigatum.
repandum.
compactum.
ferrugineum. — hybridum Dec.
zonatum.
connatum.
nigrum.
melaleucum.
tomentosum.
auriscalpium.
erinaceum.
gelatinosum.
squalinum.
fuscoatrum.
ferruginosum. — tomentosum Schrad.
niveum.
farinaceum.
obtusum.

Sistotrema.
confluens.

Ispex.
pendulus.
fuscoviolaceus.
obliquus.

Radulum.
quercinum.
molare.
fagineum.
laetum. — Thelephora hydnoidea Pers.

Grandinia.
granulosa.
crustosa.

Ord. IV. AURICULARINI.

Craterellus.
lutescens.
cornucopioides.

Thelephora.
radiata.
caryophyllea var. flabellaris. Merisma flab. Pers.
palmata.
coralloides.
terrestris.
cristata.
crustacea. — umbrina Pers.
caesia.
byssoides.
sebacea.

Digitized by Google

puteana.
domestica. — Himantia dom. Pers.
olivacea.
bombycina.

Stereum.
purpureum.
hirsutum.
spadiceum.
sanguinolentum.
ferrugineum.
rubiginosum.
tabacinum.
avellanum.
frustulosum.
rugosum.
pini.
alneum.

Auricularia.
mesenterica. — Theleph. mesent. Pers.

Corticium.
laxum.
salicinum.
lacteum. — Huc pertinere videtur Himantia candida Pers. et Ozonium candidum Link. quae teste Fries Mycelia Hymenomycetum et ubique obvia sunt.
giganteum.
laeve.
roseum.
sulphureum.
cinnamomeum. — Racodium aluta Pers.
calceum.
viscosum.
quercinum.
cinereum.
incarnatum var. aurantium. — Theleph. aurantia auct.
polygonium.
commedens.

Cyphelia.
muscigena. — Thel. muscig Pers.

Ordn. V. CLAVARIEI.

Clavaria.
flava.
botrytis.
cristata var. fimbriata.
rugosa.
pyxidata.
formosa.
abietina.
grisea.
argillacea.
inaequalis. aurantiaca Pers.
fragilis.
tenacella.
fumosa.
fistulosa.
mucida.
ligula.

Calocera.
viscosa.
furcata.
cornea.

Geoglossum.
viride.
glutinosum.
hirsutum.

Tiphula.
muscicola.

Pistillaria.
micans.

Ord. VI. TREMELLINAE.

Tremella.
fimbriata.
frondosa.
foliacea.
lutescens.
aurantia.
mesenterica.
albida.

Digitized by Google

sarcoides.

Exidia.
auricula Judae.
glandulosa.

Naematella.
encephala.

Dacrymyces.
fragiformis.
stillatus.
urticae. *)

Ord. VII. MITRATI.

Morchella.
esculenta.
deliciosa.
elata.
patula.

Helvella.
crispa.
lacunosa.
infula.
monachella.
atra.

Leotia.
lubrica.

Rhizina.
undulata.
laevigata.

Ord. VIII. CUPULATI.

Peziza.
ancilis.
abietina.
leporina.
onotica.
aurantia.
cochleata α umbrina.
vesiculosa. var. saccata.
cupularis.
applanata.
fuliginea.
granulata.
rutilans.
leucoloma.
omphalodes.
fascicularis.
coccinea.
fuscoatra.
hemisphaerica.
scutelleta.
stercorea.
virginea.
corticalis.
rufoolivacea.
strigosa.
villosa.
pinicola β farinacea Pers.
firma.
fructigena.
scutula b. herbarum Nees.
aeruginosa.
citrina.
herbarum Fr.
rubella.
olivacea.
cinerea.
viridans.

Patellaria.
atrata.

Ascobolus.
furfuraceus.
glaber.

Bulgaria.

---

*) Bis hierher sind obenbezeichnete Schwämme nach Epicrisis systematis mycologici seu synopsis Hymenomicetum auct. Elia Fries Upsaliae 1836—38 aufgeführt. Von diesem Werke ist bis jetzt nur der erste Band erschienen. Die folgenden sind nach El. Fries systema mycologicum vol. II et III Greifswald und Lund 1822 und 1832 und deren Supplementa 1830 geordnet.

Digitized by Google

inquinans.
sarcoides.

Tympanis.
alnea.

Cenangium.
ferruginosum.
quercinum.

Stictis. (Propalis.)
farinosa.
versicolor.

Solenia.
candida.
ochracea.

Ord. IX. SCLEROTIACEÆ.

Acrospermum.
cornutum.
Sclerotium.
complanatum.
semen.
vulgatum.
stercorarium.
tectum.
muscorum.
hypnorum.
roseum Mougeot.
populinum. a. simplex. b. confluens.
salicinum.
areolatum.

Rhizoctonia muscorum teste Fries vix a Scl. muscorum diversum.

Spermoedia.
clavus.

Class. II. Gasteromycetes.

Ordn. I. ANGIOGASTERES.

Tuber.
cibarium.
Rhizopogon.
albus.
luteolus.

Nidularia.
striata.
campanulata.
crucibulum.
scutellaris.
deformis.

Thelebolus.
terrestris.

Sphaerobolus.
stellatus.

Ord. II. PYRENOMYCETES.

Sphaeria.
militaris.
ophioglossoides.
digitata.
polymorpha.
hypoxylon.
(Poronia) punctata.
fragiformis.
fusca.
rubricosa.
argillacea.
cohaerens. a. connata.
multiformis.
rubiginosa.
serpens.
incrustans.
deusta.
bullata.
stigma.
disciformis.
verrucaeformis.
scabrosa β podoides.
qaercina.
salicella.
anomia.
nivea.
leucostoma.
profusa.
salicina.
pulchella.
hypodermia.
cinnabarina

coccinea.
Laburni.
cucurbitula.
Berberidis.
melogramma.
elongata.
Spartii.
fissa.
rimosa.
filicina.
Iunci.
striaeformis.
nebulosa.
picea.
melaina.
Trifolii.
fimbriata.
Coryli.
Evonymi.
byssiseda α aquila.
chionea.
ovina.
hirsuta.
Racodium.
crinita.
Peziza. a. villifera. b. globifera.
sanguinea.
stercoraria β stercoris Dec.
mammaeformis.
bombarda.
spermoides.
pulvis pyreus.
pilifera.
rostrata.
Tiliae b.
Pinastri.
Syringae.
strobilina. a. Hyster. conigen. Pers.
aliena (teste Fries idem fungus ac Perisporium alienum.)
macularis.
dematium.
acuta.
complanata.
Arundinis.
scirpicola.
herbarum.
patella.
districha.
melanostyla.
leptostyla.
Ariae.
punctiformis.
maculaeformis.
Aegopodii.

Sphaeria. (Depazea.)
buxicola.
hederaecola.
fagicola.
Pyrolae.
tremulaecola.
frondicola.
castanaecola.
cornicola.
salicicola.
Dianthi.
cruenta.
vagans.

Sphaeronema.
rufum.

Cytispora.
chrysosperma.

Septoria.
Ulmi.

Dothidea.
ribesia.
genistalis.
typhina.
rubra.
betulina.
ulmi.
Pteridis.
Podagrariae.
himantia. — Sph. himant. Pers.
Campanulae.
Anemones.

Digitized by Google

Polygoni.
Robertiani.
Hederae.

Rhytisma.
Andromedae. Gewächshaus.
salicinum. b. minus umbonatum Hoppe.
acerinum.
punctatum.

Phacidium.
multivalve.
dentatum.
coronatum.
pithyum.
Pini.

Hysterium.
pulicare. a. laeve. b. pedicellatum. c. aggregatum.
elongatum.
conigenum.
Rubi.
Pinastri.
commune.
scirpinum.
arundinaceum.

Hysterium. (Dichaena.)
faginea.
quercina.

Actinothyrium.
graminis. Kunze. Fries

Leptostroma.
vulgare.
scirpinum.

Appendix Ima.
Xylomacei aspori.

Xyloma.
scandentium Schwein.
Allii Dec.
Iuglandis Dec.
Mespili tomentosae Dec.

Ectostroma.
Lauri.
Tiliae.

Appendix IIda.

Ceratonema.
hippotrichodes Pers. A Friesio habetur pro radicibus Agarici (Marasmii androsacei) Wallrothio et aliis dubitantibus.

Rhizomorpha.
subterranea Pers.
subcorticalis Pers.
chordalis Achar.
fontigena Rebent.
ollaris Pers.
Xylostroma. mycel. Agar. platyp. Nees et Fries — Spec. a Friesio pro myceliis sphaeriarum ab aliis pro algis habentur, a Wallrothio Fungis asporomycetibus adnummerantur.

Ord. III. TRICHOSPERMI.

Geaster.
hygrometricus.
rufescens.

Bovista.
plumbea. var. pusilla. Bovist. pusilla Pers.
nigrescens.

Lycoperdon.
giganteum.
pusillum.
gemmatum. a. excipuliforme. b. perlatum. c. echinatum. d. hirtum. e. papillatum. f. pratense.
pyriforme.

Tulostoma.
mammosum.

Scleroderma.
vulgare.
verrucosum.
bovista.

Elaphomyces.

Digitized by Google

granulatus. Sclerod. cervinum Pers.

Lycogala.
epidendrum.
terrestre.

Reticularia.
umbrina.
plumbea.
olivacea.

Aethalium.
septicum. a. flavum. b. rufum. c. candidum. fuligo Pers.

Spumaria.
alba.

Diderma.
vernicosum.

Didymium.
cinereum.
farinaceum.
nigripes.
lobatum.
xanthopus.

Physarum.
nutans.
hyalinum.

Stemonitis.
fusca.
ferruginea.
typhoides.
ovata.

Dictydium.
umbilicatum.

Cribraria.
fulva.

Arcyria.
punicea.
incarnata.

Trichia.
pyriformis.
clavata.
turbinata.
chrysosperma. a. nitens. b. olivacea.
varia.
serpula.

Licea.
cylindrica.
fragiformis.
fallax.

Ord. IV. TRICHODERMACEÆ

Asterophora.
agaricoides.

Onigena.
faginea.

Hyphelia.
rosea.
nigrescens.
terrestris. a. tuberculosa. b. varia.

Trichoderma.
viride.
aeruginosum.
flavum.

Myrothecium.
verrucaria.

Aegerita.
candida.

Ord. V. PERISPORIACEÆ.

Antennaria.
cellaris.

Erysiphe.
pannosa.
macularis.
ferruginea.
clandestina.
communis. a. Umbelliferarum. b. Ranunculacearum. c. lamprocarpa. d. circumfusa· e. depressa. f. holosericea. g. Polygonorum.
penicillata. a. commata. b. Berberidis. c. Alni.
bicornis.

Digitized by Google

adunca. a. Salicis. b. Populi. c. obtusata.
fumata.
lenticularis. Bischoff heidelbergensis.

Illosporium.
roseum.
(Perisporium alienum.)

Class. III. Hyphomycetes.

Ord. I. CEPHALOTRICHEI.

Isaria.
farinosa. a. velutipes. b. crassa. c. truncata.
strigosa.
epiphylla.
furcellata.
intricata.

Ceratium.
hydnoides.
porioides.

Ord. II. MUCORINI.

Stilpum.
vulgare.

Ascophora.
mucedo.

Mucor.
mucedo.
caninus.

Eurotium.
Rosarum. Teste Fries hoc et Erysiphe pannosa eandem plantam sistit. Syst. mycol. Tom. III. pag. 236. et pag. 332.

Ord. III. DEMATICI.

Myxotrichum.
resinae.

Helminthosporium.
Tiliae.
Eryngii.

Dematium.
hispidulum.

Polythrincium
Trifolii.

Cladosporium.
herbarum.
fumago.

Ord. IV. MUCEDINES.

Aspergillus.
glaucus.

Botrytis.
parasitica.

Ord. V. SEPEDONIEI.

Sepedonium.
chrysospermum.
roseum.

Fusisporium.
griseum.
Buxi.

Class. IV. Coniomycetes.

Ord. I. TUBERCULARINI.

Tubercularia.
vulgaris.
var. confluens.
granulata.
minor.
nigricans.

Ord. II. STILBOSPOREI.

Naemaspora.
crocea.

Ord. III. SPORODESMIEI.

Aregma.
phragmidium. a. bulbosum. b. mucronatum. c. obtusatum.

Digitized by Google

d. asperum. (est puccinia Pers.)

Torula.
antennata.

Ord. IV. HYPODERMEI (Entophyti.)

Puccinia.
striata. Schlechtend.
Umbelliferarum Dec.
Eryngii Dec.
Spergulae Dec. Pers.
Scirpi Link.
punctata Link. galii Schwan.
verrucosa Link. annularis Schlt.

Aecidium.
cancellatum Pers.
cornutum Pers.
Berberidis Pers.
Ranunculacearum Dec.
crassum Pers.
Allii Pers.
penicillatum Alb. et Schw.
Oxyacanthae Pers.
hemisphaericum. Nymphoidis Dec.
Compositarum Sprengel. a. Prenanthis Pers. b. Tussilaginis Pers.
Asperifolii Pers.
rubellum Dec.
Rumicis Pers.
Grossulariae Dec.
Convallariae Schumm.
Euphorbiarum Dec.
Falcariae Dec.
Cichoracearum Dec. Tragopog. Pers.
Violarum Dec.
Pini Pers.
punctatum Pers.
leucospermum Dec. Anemones Pers.
Campanulae Link.
Pimpinellae Link.

Uredo.
candida Pers.
Alliorum Dec.
linearis Pers.
betulina Wahlenb.
Senecionis Schumm.
Tussilaginis. Pers. tuberculosa Schum. Sonchi Dec.
miniata Pers. pinguis Dec.
Rosae Pers.
Ruborum Dec.
gyrosa Rebent.
Potentillae Dec.
Campanulae Pers.
Pyrolae Mart.
Hypericorum Dec.
Rhinanthearum Dec.
Rubigo vera Dec.
Populi Mart. longicapsula Dec.
aecidioides Dec.
Salicis Dec.
Helioscopiae Dec. Pers.
Galii Dec.
Lini Dec.
Valerianae Dec.
scutellata Pers.
appendiculata Pers. a. Pisi. b. Fabae. c. Phaseoli. d. Genistae
Convolvuli Bivon.
Polygonorum Dec.
apiculata Strauss.
Violarum Dec.
Cichoriacearum Dec.
nitida Strauss.
suaveolens Pers.
oblongata Link.
Ficariae Alb. et Schw.
Labiatarum Dec. Calamintae Strauss.
Betonicae Pers.
Anemones Pers.
Bistortarum Dec.
Polypodii Dec.
melanogramma Dec.

Digitized by Google

longissima Sowerb.
Carbo Dec. segetum Pers.
Maydis Dec.
violacea Pers.
caries Dec. Tritici Pers.

Cronartium.
Vincetoxici.

Erineum. (Taphriae Fries.)
aureum Pers.
griseum Pers.
purpurascens Gaertn.
Padi Duv. Mart.
alneum Pers.
populinum Pers.
fagineum. Pers.
tiliaceum Pers.
pyrinum Pers.
Sorbi Funk.
acerinum Pers.
Pseudoplatani Pers.
Vitis Dec.
Juglandis Dec.
Ribium Schlechtend.

Bemerkung. Von Racodium Pers. habe ich zwei Arten, nämlich:

Racodium.
aterrimum Ehrenb. Link.
vulgare Pers. Fr. R. nigrum Schum. gefunden.

Ersteres ist nach Fries Myxotrichum resinae. syst. myc. Tom. III. p. 351 und ist ad Cl. II. Ord. III. vor Helminthosporium einzureihen. Letzteres aber ein Mycelium Sphaeriarum byssisedarum Syst. Myc. Tom. III. Index pag. 151.

Digitized by Google

Digitized by Google

Dritter
JAHRESBERICHT
der
POLLICHIA,
eines
naturwissenschaftlichen Vereins der bayerischen Pfalz.

Herausgegeben von dem
Ausschusse des Vereins.

Neustadt a. d. Haardt,
Buchdruckerei von Ch. Trautmann.
1845.

Digitized by Google

§ 1.

Zur Geschichte des Vereins.

Am sechsten October des vergangenen Jahres, fand die allgemeine Versammlung der Mitglieder der Pollichia statt. Von auswärtigen Mitgliedern wohnten derselben, die Herren Professoren Dr. Bischoff und Dr. Delfss von Heidelberg, Dr. Leiblein von Würzburg, Dr. Krauss von Stuttgart und Kilian von Mannheim, bei. Ausser den genannten auswärtigen Mitgliedern, waren viele ordentliche und viele Bewohner der Stadt Dürkheim und der Umgegend erschienen, um an den Verhandlungen Antheil zu nehmen.

Nach der von Dr. Hepp gehaltenen Eröffnungsrede gab Dr. Schultz den Rechenschaftsbericht. Hierauf hielt Herr Gümbel von Landau einen Vortrag über die Entwickelung der Moose, dessen Hauptinhalt folgender ist:

1) Die Mooswurzel ist reproduktiv, indem sich an derselben Zellen zu einem Knollen vereinigen, der dann zu einem selbstständigen Pflänzchen auswächst;

2) Wo die Mooswurzel frei den Atmosphärilien ausgesetzt wird, wachsen ihre letzten Verzweigungen zu einem Vorkeimgebilde aus und verhält sich als solcher.

Herr Prof. Leiblein sprach über das Wachsthum der Weinreben; Dr. Hepp über die Vorzüge des Studiums der Lichenen, so wie über ihre grosse Verbreitung auf dem Erdball und ihren Nutzen für Menschen, Thiere und Pflanzen, mit Vorzeigung der in der Pfalz vorkommenden Lichenen; Dr. Schultz

Digitized by Google

über asterartige Pflanzen; Herr Dr. Walz über chemische Verwandtschaft der Pflanzen.

Die Mitglieder des Ausschusses behielten ihre Functionen, mit Ausnahme des Dr. Koch, welcher auf ein Jahr seinen Aufenthalt in München nahm. An dessen Stelle wurde Herr Apotheker Bischoff gewählt.

In einer Sitzung des Ausschusses wurde beschlossen, wegen aussergewöhnlichen Ausgaben und manchfaltiger Hindernisse, welche sich aus der zu grossen Entfernung der Wohnsitze der verschiedenen Mitglieder ergaben, den Lesezirkel aufzuheben. — Es ward ferner bestimmt, dass von einigen Ausschussmitgliedern während der Sommermonate öffentliche Vorträge über naturwissenschaftliche Gegenstände gehalten werden. Es verpflichteten sich dazu: die Herren Dursy, Dr. Schultz und Spannagel. Der erstere hielt fünf Vorträge über Gegenstände aus der Physik, Dr. Schultz einen Vortrag über Geschichte der Naturwissenschaften in der Pfalz und Spannagel gab in fünf Vorträgen die Naturgeschichte der Säugethiere und die Einleitung in die der Vögel.

§ 2.

Die Sammlungen des Vereines.

Das Cabinet der Pollichia erhielt auch in diesem Jahre manchfaltigen Zuwachs. Vor allem müssen wir einer Sammlung von neunzehn Stück zum Theil seltener Säugethiere und Vögel Erwähnung thun, welche der verstorbene Regierungspräsident, Herr Fürst Eugen von Wrede bei seinem Scheiden aus der Pfalz, der Pollichia, als Geschenk zustellen liess. Die Sammlung enthält folgende Gegenstände: Meles Taxus, (gemeiner Dachs); Felis catus, (wilde Katze); Mustela erminea, (grosses Wiesel) im Winterkleide; Ardea stellaris, (Rohrdommel); Buteo communis, (Mau-

Digitized by Google

sebussard); Falco tinnunculus, (Thurmfalke); Strix otus, (mittlere Ohreule); Strix flammea, (Schleiereule); Strix passerina, (Käuzchen); zwei Exemplare von Pica vulgaris, (gemeine Elster); Alcedo ispida, (gemeiner Eisvogel); Gallinula porzana, (punctirte Ralle); Oriolus galbula, (Goldamsel) Männchen und Weibchen; perdix cinerea, (gemeines Feldhuhn); Anas Boschas, (Stockente). Als für unser Naturaliencabinet neu, befinden sich in dieser Sammlung Felis catus, Mustela erminea, Anas Boschas und Gallinula. — Mit den dankbarsten Gesinnungen wird der Verein diese Gabe, als ein Andenken, an den zu früh dahingeschiedenen, edlen Geber aufbewahren, der auf das Bereitwilligste überall schützte und pflegte wo es galt, Schönes und Nützliches in's Leben zu rufen und zu fördern.

Herr Revierförster Schmilling von Hardenburg lieferte für die Sammlung ein junges Reh; das Skelet eines Maulwurfs erhielten wir durch Ankauf. Von Herrn Reichard, Gutsbesitzer in Forst, kam dem Vereine als Geschenk zu: grus cinerea (grauer Kranich), geschossen bei Neustadt im verflossenen Winter; von Herrn Forstactuar Feller von Dürkheim garrulus glandarius, (Tannenhäher); von Herrn Stadtschreiber Schröder von Dürkheim Accensor modularis, (Heckenbraunelle); von Herrn Wernz von Erpolzheim Anas crecca, (Kriekente); das Skelet einer Saatkrähe (Corvus frugilegus) wurde durch Ankauf erworben.

Die Reptilien-Sammlung wurde vermehrt durch ein schönes Exemplar von Proteus anguinus (gemeinen Proteus) aus den unterirdischen Seen des Herzogthums Krain bei Adlersberg, so wie durch Testudo terrestris und geometrica (gemeine und geometrische Schildkröte), zum Geschenke gegeben von Dr. Hepp.

Für die entomologische Sammlung wurden

Digitized by Google

100 Arten Hymenopteren (Hautflügler), eingesendet von Herrn Oberförster Tischbein aus Herrstein; 100 Arten Coleopteren von Herrn Professor Dr. Perty in Bern. Herr Emil Rothpletz von Neustadt, lieferte mehrere um Hyères gesammelte Käfer. Ausserdem erhielt die Sammlung Zuwachs durch Käfer und Schmetterlinge in der Umgebung von Dürkheim von Schülern der lateinischen Schule unter Anleitung von Spannagel gesammelt.

Das Herbarium erhielt folgende Geschenke,

von:	Arten.
Herrn Lechler von Stuttgart, würtembergische Pflanzen:	1100
Herrn Hohenacker von Esslingen, kaukasische Pflanzen:	180
Herrn Dr. Loudet von Mannheim, seltene Arten:	168
Herrn Röder von Frankenthal, pfälzische Arten:	134
Herrn Laforet von Speyer, 4 Exemplare Symphitum bulbosum Schimp!:	1
Herrn Dr. Schultz von Bitsch, das für die Pfalz neue Asplenium Billotii Fr. Schultz: .	1
Herrn Dr. Schultz von Deidesheim, meist pfälzische Arten:	150
Im Ganzen:	1734

Herr Baupractikant Washeim in Rockenhausen schenkte für das mineralogische Cabinet: Schwefelquecksilber, Schwefelkies vom Stahlberg, Kalkspath von Moschellandsberg, Diorit von der Wolfsmühle bei Obermoschel, Eisensandstein von Ebertsheim, Feldsteinporphyr von Wattenheim, Thonschiefer von der Wolfsmühle, natürlichen Asphalt von Hochstein, Eisenstufen aus Falkenstein, eine Sigillaria aus dem Kohlensandsteinbruch bei Rockenhausen.

Herr Subrector Gelbert von Cusel sandte einige

Digitized by Google

Exemplare von Equisetites columnaris und Dr. Hepp mehrere Schenkel-Rippen und Wirbel-Knochen, sowie auch einen Hornkern des urweltlichen Auerochsen (Bos-Taurus primigenius seu Urus colossus); einen Unterschenkelknochen des Höhlenbärs (Ursus fossilis fornicatus); einen Unterschenkelknochen des urweltlichen Nasshorns (Rhinoceros); einen Unterkieferknochen mit gut erhaltenen Zähnen und mehrere Schenkelknochen des urweltlichen Rehes (Cervus capreolus fossilis; mehrere Backenzähne des urweltlichen Edelhirsches (Cervus primordialis) und des urweltlichen Pferdes (Equus adamiticus); welche Ueberreste sämmtlich bei den Erdarbeiten des Eisenbahnhofes bei Neustadt in einer gelblich-grauen Lehmschichte (Löss) aufgefunden wurden.

Von Herrn Dr. Loudet von Mannheim, erhielt der Verein ein Microscop zum Geschenke.

§ 3.

Der Verein erwarb für die **Bibliothek** durch Ankauf:

Taschenbuch der deutschen Vögelkunde von Dr. Wolf und Dr. Meyer, zwei Bände.

Beiträge zur Vögelkunde von L. Brehm, zwei Bände.

Enchiridion botanicum auctore Endlicher.

Als Geschenke kamen uns zu:

Naturgeschichte aller der Landwirthschaft schädlichen Insecten u. s. w. von Dr. Löw, von dem Verfasser.

Genera plantarum von Endlicher, von Herrn Rechtspractikant Sauerbeck von Mannheim.

Iconographia generum plantarum edidit Endlicher, von Herrn Dr. Loudet von Mannheim.

Essai historique de la Tératologie végétate par F. Kirschleger, von dem Verfasser.

Digitized by Google

Notice sur les violettes de la vallée du Rhin par F. Kirschleger, von dem Verfasser.

Geographisch-botanischer Beitrag zur Flora der Vogesen, des Jura und des Schwarzwaldes von Dr. Kirschleger, von dem Verfasser.

Prodrome de la Flore d'Alsace par F. Kirschleger, von dem Verfasser.

Appendice au prodrome de la Flore d'Alsace par F. Kirschleger, von dem Verfasser.

Documens pour servir à la géographie physique par Lortet, von dem Verfasser.

Rapport à M. le maire de Lyon sur les observations, recueillies par la commission hydrométrique par Lortet, von dem Verfasser.

Hypochoerideae auctore C. H. Schultz Bipont., von dem Verfasser.

Compositae Kraussianae capensi-natalenses auctore C. H. Schultz Bipont., von dem Verfasser.

Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande, vom Vereine.

Correspondenz-Blatt des naturhistorischen Vereines für die preussischen Rheinlande, vom Vereine.

Jahresbericht der Wetterau'schen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, von dem Vereine.

De l'hybridité dans les végétaux par D. A. Godron, von Dr. Schultz von Bitsch.

Monographie des Rubus par Godron, von Dr. Schultz von Bitsch.

Berge's und Rieke's Giftpflanzenbuch mit colorirten Tafeln, von dem Verfasser.

Beiträge zur Geologie der Gegend um Heidelberg von Dr. Leonhard, von dem Verfasser.

Eine geologische Karte der Umgegend von Heidelberg von Dr. Leonhard, von dem Verfasser.

Digitized by Google

Herr Dr. Loudet in Mannheim schenkte der Bibliothek noch folgende Werke:

Bischoff medicinisch-pharmaceutische Botanik, 1. Lieferung.

Decandolle's Pflanzen-Physiologie, übersetzt von Röper, 2 Bände.

Presl prodromus monographiae Lobeliacearum.

Linnaei genera plantarum, editio nona, curante C. Sprengel, II. tomi.

Walafrid Strabo's Hortulus, herausgegeben von Walchner.

Waitz Beschreibung der Heiden.

Zuccarini Cacteae mit Abbildungen.

§ 4.

Mitglieder der Pollichia.

Im Laufe des Jahres sind dem Vereine als ordentliche Mitglieder beigetreten:

Herr Apé, Apotheker in Zell.
„ Kraft, Pharmaceut in Lachen.
„ Dr. Schupp, pract. Arzt in Landau.
„ Dr. Jäger, pract. Arzt in Annweiler.
„ La Roche, Freiherr von, Gutsbesitzer in Dürkheim.
„ Buhl, Gutsbesitzer in Deidesheim.
„ Hausmann, kgl. Landcommissär in Neustadt.
„ Washeim, Baupractikant zu Rockenhausen.
„ Zott, Posthalter in Dürkheim.

Durch Einsendung des Diplomes haben die Herren

Digitized by Google

Lehrer Schuster zu Dürkheim und Lehmann zu Musbach ihren Austritt angezeigt.

Zu correspondirenden Mitgliedern wurden von dem Ausschusse ernannt:

Herr Dr. Loudet, Oberwund- und Zahnarzt in Mannheim.
„ Lechler, Apotheker in Stuttgart.
„ Dr. Seubert, Privatdocent in Bonn.
„ Dr. v. Leonhardi, in Heidelberg.
„ Dr. Oberlin, Professor in Strassburg.
„ Dr. Kirschleger, Professor in Strassburg.
„ Dr. Leiblein, Professor in Würzburg.
„ Victor Pasquier, Professor in Lüttich.
„ Dr. Carl Koch, Professor in Jena.
„ Dr. Löw, Oberhofgerichtssecretär in Mannheim.
„ Dr. Zuccarini, Professor in München.
„ Tischbein, Oberförster in Herrstein.
„ Dr. Bergé, Naturforscher in Stuttgart.

Zu Ehrenmitgliedern:

Herr Dr. Griesselich, Regimentsarzt in Carlsruhe.
„ Pollich, Amtmann in Zeitlofs.
„ Dr. Miquel, Professor in Rotterdam.
„ Dr. Blume, Professor in Leiden.

§ 5.

Die Einnahme betrug in diesem Jahre von den Mitgliedern . . . . 189 fl.
Von Seiten der Stadt Dürkheim . . 75 fl.
Summa 264 fl.

Digitized by Google

Die Ausgabe belief sich auf:	.	272 fl. 14 kr.
Wonach ein Deficit bleibt, von	.	8 fl. 14 kr.

Abhandlungen.

I.

Ueber die Gebirgsformation, in welcher bei Zweibrücken ein vorweltliches Equisetit vorkommt.

Von Herrn Dr. Schultz in Bitsch.

In der Gegend von Zweibrücken liegen nur zwei Gebirgsformationen zu Tage, nämlich: die Vogesias und die Trias. Letztere füllt beinahe das ganze Becken zwischen Homburg, Blieskastel, Saargemünd, Bitscher-Rohrbach, Bitsch und Pirmasens aus; und die Vogesias geht nur hie und da am Fusse der Berge, als Unterlage des bunten Sandsteins zu Tage. Der bunte Sandstein ist in der nächsten Umgebung von Zweibrücken überall von mehr oder weniger mächtigen Schichten von Muschelkalk überlagert, welche gegen Saargemünd und Bitscher-Rohrbach so mächtig werden, dass sie für sich allein ganze Berge bilden, in welchen hie und da Gyps vorkömmt. In der nächsten Umgebung von Zweibrücken aber bildet der bunte Sandstein überall etwa das unterste Dritttheil der Berge oder Hügel, worin sich das vorweltliche Equisetit befindet und die obersten Schichten desselben, sind von mergeligen Schichten überlagert, auf denen der Muschelkalk ruht. Es wurde dieses Equisetit schon vor 20 Jahren im Steinbruche von Bubenhausen, südlich von

Zweibrücken und neuerlich im neuen Steinbruche am Wege nach der Fasanerie, östlich von Zweibrücken gefunden. Das fragliche Equisetit kömmt also nicht im Keupersandstein vor, wie von mehreren neueren Autoren angegeben wird. Der Keuper fehlt nämlich, wie ich mich durch mehr denn 20jährige Beobachtungen überzeugt habe in der Gegend von Zweibrücken.

II.

Notiz über eine spätblühende Orobanche,

von Herrn Prof. Dr. Kirschleger in Strassburg.

Am 15. October 1844 fand ich bei Erstein (Elsass) auf einem sehr wohl gejäteten oder reinlichen Runkelrübenacker, einzelne Orobanchen-Stengel, in beginnender Inflorescenz. Kaum waren 8—10 Blüthen aufgeschlossen, die übrigen obern, noch sehr gehäuft, als Blüthenknospen, zusammen in einen Kegel auslaufend.

Ausser der Beta campestris und dieser Orobanche, war auch keine Spur eines anderen Gewächses zu sehen. Was mag dies für eine Orobanche sein? sagte mein Gefährte zu mir! Ich betrachtete sie genau und fand endlich, dass sie am meisten Aehnlichkeit mit Orobanche Eryngii habe, obgleich ich sie nicht bestimmt dafür halten konnte. Mit vieler Mühe grub ich sie aus, kam auf den Knollen, fand aber keine parasitische Unterlage. Der untere Theil des Stengels war wohl 6 Zoll in der lehmigen Ackerkrumme vergraben; der an der Luft wachsende, bis zur Endblüthenknospe einen Schuh lang. Die Farbe des Stengels war purpurbräunlich. Die Blüthen nebst

Digitized by Google

Bracteen oder Stütz-Schüppchen bräunlich-gelblich mit Purpur unterlaufen, oder mit purpurnen Aederchen durchzogen. Die Stützblättchen der unentwickelten Blüthen, um ein gutes Viertheil länger als diese und zusammen eine Coma bildend, wie bei Polygala comosa. Die Form dieser Bracteen, kann als ovato-acuminata bezeichnet werden, aus breiter Basis nach und nach sich verschmälernd; Kelchblättchen ganz von der Gestalt der Bracteen, nur etwas kleiner, behaart. Die Kronenröhren auf dem Rücken gleichförmig gebogen, d. h. an der Basis nicht stärker, als in der Mitte. Die Ober- und Unterlippe etwas krausig wellig; die obere gespalten (ohngefähr eine Linie tief); Unterlippe dreilappig; Läppchen breitlich. — Staubfäden an der Basis der Corolle, wie man zu sagen pflegt, angewachsen, ganz glatt; Antherenfächer sehr fein zugespitzt; Stigma zweilappig, bräunlich; ovarium länglich-kegelich; Stylus mit dem ovarium einen stumpfen Winkel bildend, wegen Vorwärtsbeugung des Griffels.

Ich nahm nun Koch zur Hand, und fand dass O. Eryngii (Duby) oder amethystea Th. beinahe vollkommen mit unserer Pflanze übereinstimme. Die Curvatur der Corolle ist ein trügliches Zeichen, und hängt vom Alter derselben ab; je älter, desto gekrümmter.

Ich verglich sie nun mit Exemplaren von Or. Eryngii, von Fontainebleau und Nevers, und fand bei diesen, den Blüthenstand viel gedrängter, die Curvatur der Corolle bedeutender, die Röhre der Krone um ein Drittel enger; sonst aber keine bedeutende Unterschiede. — Woher aber diese Spätlingserscheinung? Or. amethystea blüht gewöhnlich im Juni, höchstens Juli.

Digitized by Google

Hier noch eine lateinische beschreibende und diagnostische Phrase:

Orobanche serotina Nob. Caule subglabro, a bulbo ad apicem inflorescentiæ 1½ ped. longo; squamis inferne approximatis, alterne (⅓) positis, à medio caule cessantibus usque ad inflorescentiam; portione caulis nuda, 4-poll. metiente.

Inflorescentia, (axi 5-poll. longa villosulo-glandulosa) basi laxiuscula, versus apicem, alabastra gerentem, densiore, bracteis villosis, glandulosisve, ⅗ dispositis, basi ovatis, versus apicem acuminatis, et florem evolutum aequantibus, alabastra superantibus (sicut apice comose appareat); sepalis ovato-acuminatis, villosulis, mediam corollam attingentibus; nervo medio validiore, lateralibus obscurioribus.

Corolla tubulosa, dorso subæqualiter arcuata, labio superiore bilobo, margine crispulo-undulato, labio inferiore trilobo, lobis dilatatis, medio vix emarginato, omnibus margine repando-undulatis; pilis lanosis, praesertim dorsum corollae obtegentibus; colore corollae flavo-purpurascente, venis purpureis; staminibus glabris vel sub glabris, versus basin corollae adnatis; antherae loculis apice acute mucronatis; ovario oblongo, subglabro, stylo pilosulo, antice curvato, c. ovario, angulum obtusum efficiente; stigmate crasso bilobo, purpureo brunneo.

Flor. Octobri in agro **Beta campestri** culto prope Erstein Alsatiae; plantam, super cujus radicibus vivebat, indagare non licuit; ager nempe, recenter versatus fuit.

Digitized by Google

O. amethysteae simillima a qua vix differt inflorescentia laxiore, corollis brevioribus et latioribus, minus arcuatis; staminibus profundius insertis colore corollarum explanatarum purpureo, pallidiore, flavescente. An ejus varietas serotina?

Digitized by Google

Vierter
JAHRESBERICHT
der
POLLICHIA,
eines
naturwissenschaftlichen Vereins der bayerischen Pfalz.

Herausgegeben von dem

Ausschusse des Vereins.

Neustadt a. d. Haardt.
Buchdruckerei von Ch. Trautmann.
1846.

Digitized by Google

Digitized by Google

§ 1.

Zur Geschichte des Vereins.

Am 6. October des vergangenen Jahres feierte der Verein seinen sechsten Stiftungstag durch eine allgemeine Versammlung im Locale des Vereins. Zahlreich wurde diese Versammlung besucht von ordentlichen Mitgliedern, sowie von solchen, welche nur das Interesse der Wissenschaft in ihre Mitte gebracht, wie den Herren Professoren *Bischoff*, *Delfs*, *Quitzmann* aus Heidelberg.

Nachdem Dr. *Hepp* aus Neustadt als Vorstand des Vereins die Versammelten in üblicher Weise durch eine Rede bewillkommt hatte, legte Dr. *Schultz* aus Deidesheim den Rechenschaftsbericht des vergangenen Jahres vor, that dar, wie der Verein mit sicherem Schritte vorwärts schreite, berührte kurz die Verbindungen, welche derselbe mit anderen Vereinen von gleicher Tendenz eingegangen und schloss mit einer feinen Bemerkung über die lebensverlängernde Kraft des Naturstudiums, indem er darauf aufmerksam machte, dass unter 167 Mitgliedern, die der Verein seit seinem Bestehen zählt, nur zwei Todesfälle vorgekommen sind. Herr Dr. *Bohlig*, Apotheker in Mutterstadt, theilte hierauf einiges mit aus seinen interessanten Versuchen über Pflanzenchemie und Pflanzenphysiologie, was Veranlassung gab zu einer lebhaften Erörterung, an der vorzugsweise die Herren *Bohlig*, *Delfs* und *Bischoff* Theil nahmen. Uebrigens hat Herr *Bohlig* das Mitgetheilte durch den Druck bekannt gemacht, drum hier nur diese kurze Erwähnung.

Digitized by Google

Darauf sprach Herr *Gümbel* aus Landau, an seinen vorjährigen Vortrag anknüpfend, in eben so geistreicher als interessanter Weise über die Entwickelung der Moose.

Ihm folgte als Redner Herr *Quitzmann* aus Heidelberg, der in einer die ganze Aufmerksamkeit der Versammelten in Anspruch nehmenden Weise über die Wichtigkeit und Möglichkeit sprach, die physiologische Entwickelung des Menschengeschlechtes nach den Perioden der Culturgeschichte zu bestimmen und beispielsweise an der Geschichte der Syphylis zeigte, wie die historische Durchforschung der Krankheiten zu diesem Zwecke zu benutzen sei.

Hierauf hielt Dr. *Hepp* einen Vortrag über fossile Thierknochen, welche bei den Erdarbeiten für den Eisenbahnhof in Neustadt gefunden wurden. Die Vergleichung des Schenkelknochens von Bos taurus primigenius mit demselben Knochentheile eines unserer Ochsen und ein daraus hergeleitetes Gewichtsverhältniss beider Thiere führte zu einem überraschenden Resultate. An diesen Vortrag knüpfte sich eine höchst interessante Discussion, an der viele der Versammelten Theil nahmen, über das vergebliche Bemühen der Geologen, fossile Menschenknochen aufzufinden, wobei die verschiedenen Ansichten über diese Vergeblichkeit in umfassender Weise erörtert und vertheidigt wurden.

Zum Schlusse sprach Dr. *Schultz* über den Heilungsprozess verwundeter Pflanzen, indem er ein Stück Buchenholz vorzeigte, das einem Stamme entnommen war, in dessen Innern man beim Spalten desselben einen mehrere Zoll langen starken Nagel fand.

Bei der Wahl des Ausschusses wurde an die Stelle des bisherigen Conservators für die botanische Section, Herrn Apotheker *Bischof* aus Dürkheim, Dr. *Koch* aus Ungstein gewählt; an die Stelle des Secretärs, Friedensrichter *Godron*, trat Herr Rentmeister *Weigel*. Die übrigen Mitglieder des Ausschusses behielten ihre Functionen.

Digitized by Google

§ 2.

Die Sammlungen des Vereins.

Auch in diesem Jahre gaben die reichen Beiträge, welche an die Sammlung der Pollichia kamen, Zeugniss von der regen Theilnahme ihrer Mitglieder; namentlich muss hier Herr Apotheker *Röder* aus Frankenthal erwähnt werden, welcher seit dem Bestehen des Vereins jährlich einen schätzbaren Beitrag aus der Flora von Frankenthal lieferte; nichts dürfte dem Vereine erwünschter sein, als viele solcher thätigen Mitglieder in den verschiedenen Bezirken seines Gebietes zu haben; wie schön würde dann der eine Theil unserer Aufgabe, die Erforschung der Pfalz in botanischer Hinsicht, einer Realisirung entgegen eilen!

Die zoologische Abtheilung wurde vermehrt durch Charadrius pluvialis (Goldregenpfeifer) von Herrn Studienlehrer *Sahner* aus Pirmasens, durch Cuculus canorus (aschgrüner Kukuk) von Herrn Gastwirth *Wolf* aus Ungstein, Tetrao urogallus, fem. (Auerhuhn) von Herrn Revierförster *Bechtel* aus Wachenheim.

Herr *Teutsch* aus Pfäffingen schenkte dem Verein die Rassel einer Klapperschlange und eine Seemuschel.

Durch die Güte des Herrn Dr. *Berge* aus Stuttgart erhielt der Verein die Schädel folgender Thiere: Canis vulpes; Mustela foina und vulgaris; Strix Bubo; Corvus Corax; Corvus Pica; Podiceps minor; Anas boschas et crecca; Ardea cinerea; Ciconia alba; Picus martius, viridis, canus et major; Loxia coccothraustes, curvirostris et pyrrhula; Sitta europaea; Certhia familiaris; Hirundo rustica et riparia; Fringilla canariensis, spinus, carduelis; Parus ater, caudatus; Motacilla alba; Sylvia palustris, Lanius spinitorquus.

Die entomologische Sammlung erhielt bedeutenden Zuwachs durch ohngefähr 500 Species bei Freiburg im Breisgau gesammelter Käfer, als Geschenk von Herrn Dr. *Höfle* aus Heidelberg; Herr Kaufmann *Safferling*

Digitized by Google

von dort bedachte den Verein wieder mit einigen Arten schöner exotischer Käfer. Herr Revierförster *Bechtel* half, wie im vorigen Jahre, die Sammlung der Coleopteren, Hymenopteren und Neuropteren vermehren.

Das Herbarium wurde durch folgende Erwerbungen bereichert:

1) Herr Kaufmann *Persinger* aus Meisenheim, Pfälzer Pflanzen	510	Arten.
2) Herr Dr. *Jäger* aus Annweiler, Pfälzer Pflanzen	38	„
3) Herr *Billot* aus Hagenau, meist Pflanzen aus dem östlichen Frankreich	284	„
4) Herr *Röder* aus Frankenthal, aus der Umgebung Frankenthals . .	200	„
5) Herr Dr. *Mettenius* aus Frankfurt einige schöne Exemplare des Corispermum Marschallii	1	„
6) Herr Dr. *Koch* aus Dürkheim, aus der Umgebung von Dürkheim .	300	„
7) Derselbe aus der Flora von München	40	„
8) Herr Pfarrer *Stepp* aus Hochstätten, aus der Flora der Pollichia . .	40	„
Im Ganzen	1413	Arten.

Aus Versehen wurden im Jahresberichte 1845 folgende Geschenke nicht aufgenommen:

1) Herr Dr. *Schaffner* aus Herrstein, theils Pfälzer, theils exotische Arten . . .	127	Arten.
2) Herr Pfarrer *König* aus Oppau, meist Pfälzer	126	„
3) Herr *Wirtgen* aus Coblenz, vom Unterrhein	88	„
4) Herr *F. Sauerbeck* aus Mannheim, aus der Gegend von Mannheim .	4	„
Zusammen	345	Arten.

Digitized by Google

Ausserdem wurden im Laufe des Jahres 18$^{45}/_{46}$ dem Vereine folgende Centurien von den Herausgebern übermacht:

Wirtgen: 1) Herbarium der wichtigsten Giftpflanzen Deutschlands, 1. Lieferung. 2) Herbarium der seltnern und weniger bekannten Pflanzen Deutschlands aus der Flora des Mittel- und Niederrheins, 3) Lieferung, Nro. 180—280.

Billot aus Hagenau: Flora Galliae et Germaniae exsiccata. Herbier, servant de Complément à celui de F. Schultz, publié par C. Billot. Premiere Centurie.

Für die Mineraliensammlung wurde erworben:

Dr. *Hepp* übermachte: 1) Paludina littorina von Mainz; 2) Sandstein von Bubenhausen, enthaltend: Natica Gaillardoti, Avicula socialis, Mytilus eduliformis, Trigonia vulgaris et curvirostris; 3) Ein unteres Kinnbackenbein mit gut erhaltenen Zähnen des urweltlichen Auerochsen und einen Schädel des urweltlichen Pferdes, welche bei den Erdarbeiten für den Eisenbahnhof in Neustadt gefunden wurden.

Herr Subrector *Gelbert* aus Kusel schenkte dem Vereine: 1) Lutrica truncata aus dem Kohlensandstein von Kusel. 2) 37 Stück in der Umgebung von Kusel vorkommender Mineralien.

Herr Dr. *Schaffner* aus Herrstein schenkte Achat mit Dendriten aus Oberstein.

Herr Revierförster *Bechtel* gab einige in der Umgebung von Wachenheim gesammelte Mineralien.

Steinsalz aus Berchtesgaden erhielt die Sammlung durch Herrn Bürgermeister *Haffner* von Dürkheim.

§ 3.

Durch die Güte der Herren Verfasser und Herausgeber erhielt die Bibliothek folgende Schriften:

Ph. Wirtgen, Leitfaden für den Unterricht in der Botanik an Gymnasien und höheren Bürgerschulen.

Digitized by Google

Dr. *G. Fresenius*, über den Bau und das Leben der Oscillarien.

Dr. *G. W. Bischoff*, medicinisch-pharmaceutische Botanik, 2.—4. Lieferung.

Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande, 2. Jahrgang.

Correspondenzblatt des naturhistorischen Vereins für die preussischen Rheinlande, Nro. 6—12.

Dr. *J. F. Bohlig*, Cannabis sativa und urtica dioica, chemisch annalisirt.

Dr. *Lortet*, Observations sur le sommeil lethargique du Muscardin (Myoxus muscardinus Gmel.)

Dr. *F. Schultz*, Andeutungen zur Kenntniss einiger Orobanchen Griechenlands.

Dr. *F. Schultz*, Flora der Pfalz etc. durch Herrn C. Schultz aus Deidesheim.

Dr. *M. A. Höfle*, die Pflanzensysteme von Linné, Jussieu und Decandolle, nebst tabellarischer Uebersicht der Arznei-, Gift- und Nahrungspflanzen.

Kirschleger, Notice sur les Violettes de la Vallée du Rhin depuis Bale jusqu' à Mayence, des Vosges et de la forêt-noire.

Elfter und zwölfter Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde.

Jahresbericht der wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde über das Gesellschaftsjahr 18$^{44}/_{45}$.

Würtembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte, herausgegeben von *H. v. Mohl*, Dr. *Plieninger*, Dr. *Fehling*, Dr. *Wolfgang Menzel* und Dr. *Krauss*.

§ 4.

Mitglieder des Vereins.

Als ordentliche Mitglieder wurden im Laufe des Jahres in den Verein aufgenommen:

Herr *B. Bergner*, Gastwirth in Dürkheim.

Digitized by Google

Herr *D. Catoir*, Gerber in Dürkheim.
„ Dr. *Leonhardi*, Gutsbesitzer in Wachenheim.
„ *G. Zumstein*, Gutsbesitzer in Dürkheim.
„ Dr. *Ilgen*, prakt. Arzt in Dürkheim.
„ Dr. *Schäfer*, prakt. Arzt in Dürkheim.
„ Dr. *Spannagel*, prakt. Arzt in Wachenheim.
„ Dr. *Crolly*, prakt. Arzt in Freinsheim.
„ *G. Fassbender*, Gutsbesitzer in Herxheim.
„ *L. Fitz*, Gutsbesitzer in Dürkheim.
„ Dr. *Martin*, prakt. Arzt in Freinsheim.
„ Dr. *Reiffel*, prakt. Arzt in Neustadt.
„ *Carl Freiherr v. Gienanth* in Hochstetten.
„ *H. Krämer*, Hüttenwerksbesitzer in St. Ingbert.
„ *F. Krämer*, Hüttenwerksbesitzer in St. Ingbert.
„ Dr. *Weiss*, prakt. Arzt in Speyer.
„ Dr. *Mühlhäusser*, prakt. Arzt in Speyer.
„ Dr. *Krehbiel*, prakt. Arzt in Dirmstein.
„ *G. Renz*, Chemiker und Gutsbesitzer in Heidesheim.

Als Ehrenmitglieder wurden aufgenommen:
Herr Dr. *Höfle*, Privatdocent in Heidelberg.
„ Professor Dr. *Liebmann* in Kopenhagen.

§ 5.

Der Bestand der Kasse ist folgender:

1) Einnahmen	214 fl.	— kr.
2) Ausgaben	178 fl.	11 kr.
Cassa-Vorrath	35 fl.	49 kr.

Digitized by Google

Verzeichniss

der dem Vereinsgebiete angehörenden und in der Sammlung der Pollichia aufgestellten Reptilien.

Nachbezeichnete dem Vereinsgebiete angehörende Reptilien sind bis jetzt zur Kenntniss der Pollichia gekommen und in der Sammlung nach Cuvier geordnet und aufgestellt:

Erste Ordnung.
SAURII, Eidechsen.

I. **Lacerta Lin., Eidechse.**

1. L. viridis Daud. Grüne Eidechse.
2. „ agilis Lin. Zauneidechse.
3. „ muralis Merrem. Mauereidechse.
4. „ vivipara Jacp. crocea Sturm. lebendig Gebärende. (?)

Zweite Ordnung.
OPHIDII, Schlangen.

I. **Anguis Lin. Schleiche.**

1. A. fragilis L. Blindschleiche. Bruchschlange.

II. **Coluber Lin. Natter.**

1. C. natrix L. Ringelnatter.
2. „ laevis. Meer. austriacus Gmel. thuringiacus Bechst. Glatte Natter.

Dritte Ordnung.
BATRACHII, Froschthiere.

I. **Rana L., Frosch.**

1. R. esculenta L. Grüner Wasserfrosch.
2. R temporaria L. brauner Grasfrosch.

II. **Hyla Laurenti. Laubfrosch.**

1. H. arborea, viridis Laur. Gemeiner Laubfrosch.

III. **Bufo Laur. Kröte.**

1. B. vulgaris L., cinereus Meer. Gemeine Kröte.
2. „ calamita Daudin. Kreuzkröte.
3. „ fuscus Laur. Wasserkröte.

IV. **Bombinator Merr. Unke.**

1. B. igneus Laur. Rana bombina L. Feuerkröte.

V. **Salamandra Laur. Erdmolch.**

1. S. maculosa Laur. Lacerta Salam. Lin. Gefleckter Molch Feuersalamander.

VI. **Triton Laur. Wassermolch.**

1. Tr. punctatus Daud. Teichmolch.
2. „ igneus Laur. Feuermolch, alpestris. Bechst.
3. „ cristatus Laur. Kammmolch.

Digitized by Google

Einige Zusätze

zu Dr. *F. Schultz* Flora der Pfalz etc. von Dr. *G. F. Koch.*

Unter dem vorstehenden Titel wurde im Beginne des Jahres dem Publikum ein Werk übergeben, das bei allen Freunden der botanischen Wissenschaft die ehrenvollste Aufnahme fand; Herr Dr. *Schultz*, welcher seit einer langen Reihe von Jahren mit dem unermüdetsten Fleisse und seltener Gewandtheit das Gebiet der Pfalz durchforscht hat, gibt uns in demselben das pflanzengeographische Resultat seiner Untersuchungen. Es ist nicht unsere Absicht, in eine nähere Würdigung dieses schätzbaren Buches hier einzugehen, schon hat man anderwärts demselben die wohlverdiente Ehre erwiesen. Wenn wir hier einige pflanzengeographische Zusätze liefern, glauben wir unsere Entschuldigung hiefür darin zu finden, dass nur durch eine allseitige und offene Mittheilung dessen, was jeder Botaniker in seiner nächsten Umgebung zu beobachten Gelegenheit hatte, es möglich wird, zu einer dem Zwecke der Wissenschaft entsprechenden Vollständigkeit zu gelangen. Was wir hier mittheilen, wurde dem grössten Theile nach von uns selbst an Ort und Stelle geprüft; wo dies nicht der Fall war, haben wir unsere Quellen angegeben. Möchten recht viele Beiträge ähnlicher Art aus den verschiedenen Theilen des Gebiets der Oeffentlichkeit übergeben werden! Das Centrum, um das sie sich anreihen, ist nach unserer Ansicht ein so würdiges und zweckmässiges, dass als, wenn auch nur kleiner, Radius sich daran anzureihen, schon der Mühe sich verlohnt.

Digitized by Google

Anemone hepatica. L. Bei Battenberg im Gebüsche auf steinigtem Boden häufig, mit Mercurialis perennis.

Adonis vernalis. L. Fand sich früher ziemlich häufig zwischen Dürkheim und Leistadt in der Kieferwaldung oberhalb des Kallstadter Steinbruchs, ist jedoch seit einer Reihe von Jahren verschwunden, und zwar durch den Sammel-Eifer rücksichtsloser Dilettanten.

Myosurus minimus. L. Ueberhaupt bei Dürkheim, Ungstein, Wachenheim etc. auf feuchten Feldern sehr gemein.

Batrachium fluitans. Wimmer. In fliessenden Gräben zwishen Ungstein und Maxdorf hie und da, doch selten.

Ranunculus auricomus. L. Zwischen Weissenheim a/B. und Bobenheim auf einer Wiese in grösster Menge, 1. Mai 1844.

Ranuncul. sceleratus. L. Bei Dürkheim nicht blos in Gräben, sondern auch auf Wiesen und nassen Feldern (die nicht überschwemmt werden); so namentlich im Frühjahre 1846 schön auf den s. g. Wurstmarktswiesen.

Nuphar luteum. Sm. In stehenden Wassern zwischen Speyer und Worms fast überall.

Papaver dubium. L. Auf den Kalkhügeln bei Dürkheim und Ungstein häufig.

Hypecoum pendulum. L. Die anzügliche Bemerkung des Herrn *Schultz*, den Herrn aus F. betreffend, ist ganz unbegründet; denn einmal fand sich die Pflanze an dem berührten Orte im Sommer 1846 in grösster Menge, und dann ist der angespielte Herr aus F. kein solcher, der seltene Pflanzen „ausrottet“. —

Cheiranthus Cheiri. L. Auch bei Dürkheim, doch wahrscheinlich nur verwildert; ebenso bei Deidesheim.

Turitis glabra. L. Bei Dürkheim auf der Höhe des Peterkopfes an nackten Heidestellen.

Digitized by Google

Arabis sugittata. C. Das von Frankenthal mir vorliegende, von Herrn *Röder* gesammelte Exemplar ist folgendermassen beschaffen: Arabis cuule inferne pilis simplicibus ramosisque patulis hirto, superne glabriusculo; foliis oblongis denticulatis pube ramoso adspersis, radiculibus in petiolum angustatis, caulinis erecto patulis basi cardato-sagittata sessilibus, auriculis patentibus; siliquis erectis anguste linearibus compressis, nervo dorfali denique vix evanescente seminibus anguste alatis sub lente puncticulatis.

Diese Pflanze unterscheidet sich also durch folia caulina erecto-patula, auricula patentia, semina vix punctata von Arabis Gerardi. Besser; und durch folia basi cordato-sagittata sessilia, semina alata puncticulata von Arabis hirsula Scop. und möchte doch wohl Arabis sagittata C. sein. Uebrigens werde ich mir mehr Exemplare zur bestimmten Vergleichung verschaffen, das nächste Jahr an Ort und Stelle die frischen Pflanzen beobachten, um zu einem sichern Urtheile zu gelangen. — Soviel zur Entschuldigung, dass wir in unserm früheren Jahresberichte die A. sugittata C. aufgenommen haben.

Cardamine Impatiens L. In den Hochwaldungen der Hohberge (zwischen Dürkheim und Frankenstein).

Cardamine hirsuta. L. Ich besitze die Pflanze von Frankenthal und finde, dass es wirklich C. hirsuta L. ist.

Erysimum orientale. L. Auch bei Dürkheim, Ungstein, Kallstadt in den Weinbergen, auf Feldern und an Wiesenrändern.

Diplotaxis mucalis. C. Auf dem Spielberge bei Ungstein, namentlich in dem auf der Höhe des Hügels hinführenden Wege häufig; — auch bei Ellerstadt nach *C. H. Schultz* Bip.

Draba muralis. L. Bei Ellerstadt in den Kiesgruben am Wäldchen gegen die Chaussée (*C. H. Schultz* Bip. 1836).

Digitized by Google

Camelina dentata. Pers. Unter Lein zwischen Dürkheim und Hardenburg bei St. Grethen (*C. H. Schultz* Bip.)

Capsella petraea. Fr. (Hutchinsia. R. Br.) Nicht blos bei Kallstadt, sondern überall auf den Kalkhügeln zwischen Dürkheim, Ungstein und Leistadt an öden felsigen Stellen häufig.

Drosera obovata. Mekch. Bei Frankfurt (ich besitze die Pflanze von daher von Herrn Dr. *Mettenius*).

Drosera longifolia. L. Bei Frankfurt (ebenfalls nach Herrn Dr. *Mettenius*).

Dianthus superbus. L. Findet sich auch, und ziemlich häufig, an trocknen Waldstellen unfern der Wachenheimer Rothsteige.

Malva sylvestris. L. Auch bei Oggersheim, bei Ungstein (selten an grasigen Wegen).

Diotamens Fraxinella. Pers. Bei Ungstein kommt diese Pflanze nicht vor.

Sorbus Aria. Crantz. Häufig in der Umgebung von Dürkheim, z. B. bei Seebach, am Kloster-Limburg-Berge, der Ringmauer, Schlamberge etc.

* Sempervivum soboliferum. Sims. Ich beobachte diese Pflanze seit 6 Jahren, seit welcher Zeit sie keine Blüthen trieb. Im Frühjahre 1846 versetzte ich einige Exemplare auf eine Mauer in der Stadt (Dürkheim) und erhielt schöne Blüthen, während in dem heissen Sommer die zahlreichen Exemplare in der Benn in einem elenden, halbvertrockneten Zustande erschienen. Die verpflanzten Exemplare blieben ohne alle Pflege und ist mir gar nichts bekannt worden, was ihr besseres Gedeihen bedingt hätte. — Für so ganz ausgemacht möchte ich es doch nicht halten, dass diese Pflanze hier nicht angepflanzt wurde; ich sah sie nur an einer einzigen Mauer, die sie in ununterbrochener Folge einige hundert Schuhe weit bedeckt, sonst findet sich kein einziges Exemplar. Wenn diese Pflanze hier ursprünglich einheimisch gewesen, warum erwähnt sie

Digitized by Google

der eifrige Wanderer in dieser Gegend, der aufmerksame *Pollich*, nicht? Warum findet man sie nicht angeführt im Catalogus Plantarum von *Koch* und *Ziz*, da doch beide Forscher und namentlich der scharfblickende *Koch* vielfach die Umgegend von Dürkheim zum Gegenstand ihrer Beobachtung machten? Wenn Herr *König* in seinem botanischen Führer von dieser Pflanze sagt, dass sie hier gewiss nicht angepflanzt sei, wäre es interessant zu wissen, was er für Gründe für diese bestimmte Behauptung hat. —

Lonicera Xilosteum. L. Findet sich auf den Kalkhügeln bei Dürkheim und hier wenigstens ziemlich häufig.

Valeriana angustifolia. Tausch. Sehr häufig längs des Rheins von Oggersheim bis Roxheim.

Arnica montana. L. Auch bei Heidelberg zwischen dem alten und neuen Schlosse; in den Waldungen zwischen Wachenheim und Hardenburg.

Cirsium eriophorum. Scop. Geht vom Rheine ab bis nach Böhl, wo Herr Dr. *Schultz* von Bitsch, *C. H. Schultz* Bip. und ich die Pflanze im Herbste 1845 sahen.

Cirsium aleraceum. Scop. Häufig an dem grasigen Ufer des Nekar oberhalb Heidelberg.

Centaurea nigra. L. Bei Dürkheim am Schlamberge; auch bei Deidesheim (*C. H. Schultz*).

Centaurea Calcitraba. L. Bei Dürkheim?

Arnoseris pusilla. Gärtn. Bei Deidesheim und bei Hambach (*C. H. Schultz* Bip.); sehr gemein auf Sandboden am Gebirgsabfall bei Dürkheim.

Podospermum laciniatum. C. Bei Dürkheim, Ungstein, Erpolzheim nicht selten.

Vaccinium Vitis idaea. L. In den Waldungen bei Hardenburg und Kehrdichannichts hie und da unter V. Myrtillus.

Digitized by Google

Pyrola chlorantha. Sw. In den Waldungen bei Wachenheim.

Pyrola uniflora. L. In den Waldungen bei Wachenheim, doch selten (*Bechtel*).

Vinca minor. L. Bei Wachenheim, Seebach, Hardenburg, Ungstein, Kallstadt, Leistadt und Weissenheim a. B.

Gentiana germanica. Willd. Wiesen bei Erpolzheim.

Cynoylossum officinale. L. Bei Ungstein, Dürkheim, Neuleiningen.

Hyoscyamus niger. L. Auf Schutt und hie und da in Weinbergen bei Dürkheim.

Gratiola officinalis. L. Wiesengraben zwischen Wachenheim und dem Osthofe; hier viel häufiger als an dem von Herrn *Schultz* angeführten benachbarten Standorte.

Antirrhinum majus. L. Auf alten Mauern in Dürkheim (Gartenflüchtling); — so noch bei Deidesheim *C. H. Schultz* Bip.)

Linaria spuria. Mill. Zwischen Ungstein und Pfäffingen an der Strasse; daselbst auf dem Grunde eines frisch aufgeworfenen Grabens in Menge (Aug. 1846).

Veronica scutellata. L. Bei Dürkheim am Weillach; in Menge in den Wiesengräben bei Ungstein; — bei Deidesheim (*C. H. Schultz* Bip.)

Arobanche caerulea. Vill. Auch bei Dürkheim an der Kallstadter Ziegelhütte auf Achillea Millefolium.

Rhinanthus Alectorolophus. Poll. Bei Heidelberg (Dr. *Mettenius*).

Galeopsis ochroleuca. Lam. Im Thale zwischen Dürkheim und Frankenstein an der Strasse.

Stachys germanica. L. In Rainen zwischen Kallstadt und Leistadt.

Teucrium Botrys. L. Bei Ungstein auf dem Spielberge.

Digitized by Google

Statice elongata. Hoffm. Bei Dürkheim nicht blos zwischen Grethen und Seebach, sondern auch am Bergabhange, auf dem die Ringmauer liegt; bei Maxdorf.

Chenopodium urbicum. L. Auch bei Dürkheim.

Blitum glaucum. Kch. Um die Saline bei Dürkheim häufig.

Atriplex latifolia. var. salina. An der Saline bei Dürkheim.

Daphne Mezereum. L. Bei Wachenheim im Burgthale, namentlich zwischen dem Wachenheimer und Deidesheimer Forsthause daselbst.

Aristolochia Clematitis. L. Bei Dürkheim in einem Weinberge hinter dem Graben in solcher Menge, dass es bis jetzt allen Culturversuchen, es zu vernichten, widerstand; — bei Deidesheim in Gärten und an Mauern gemein (*C. H. Schultz* Bip.).

Mercurialis perennis. L. Bei Battenberg im Gebüsche mit Anemone hepatica.

Salix repens. L. Auf den Wiesen zwischen Ungstein und Erpolzheim häufig — ebenso bei Deidesheim (*C. H. Schultz* Bip.)

Orchis maculata. L. Bei Dürkheim auf den Bruchwiesen, auf den Waldwiesen am Weillach, im Geisthale und auf den Bischofswiesen bei Forst.

Gymnadenia Conopsea. R. Br. Auf den Bruchwiesen zwischen Dürkheim und Maxdorf häufig, auf den Bischofswiesen bei Forst, den Waldwiesen bei Dürkheim.

Gymnadenia odoratissima. Rich. Wiesen bei Erpolzheim.

Himantoglossum hircinum. Rich. Möchte wohl kaum „auf den mit Gebüsch bewachsenen Hügeln um Dürkheim, Ungstein und Kallstadt“ zu finden sein. Sehr selten im Kastanienwalde bei der Kallstadter Ziegelhütte.

Platanthera bifolia. Rich. Auf den Wiesen bei Forst; auf Waldwiesen bei Dürkheim.

Digitized by Google

Iris germanica. L. Kommt bei Dürkheim an vielen Orten auf Weinbergmauern vor und ist nicht blos „wahrscheinlich“, sondern ganz gewiss angepflanzt; jährlich sieht man diese Pflanze durch Menschenhand an einem Orte verschwinden, an einem andern wieder zum Vorschein kommen. *Wirtgens* Bemerkung, dass die Blüthen angenehm riechen, ist sehr richtig, cf. Flora 1846, Nro. 28.

Muscari racemosum. Mill. Bei Ungstein und an der Kallstadter Ziegelhütte in Weinbergen und auf Feldern; auch bei Heidelberg in den Weinbergen; — stellenweise in zahlloser Menge bei Königsbach, selten bei Deidesheim (*C. H. Schultz* Bip.)

Heleocharis uniglumis. Link. Bei Heidelberg an sumpfigen Stellen.

Eriophorum vaginatum. L. Auf den Wiesen bei Forst; bei der Wachenheimer Rothsteige im s. g. Meere.

Carex humilis. Leyss. Findet sich auf dem ganzen Hügelzuge zwischen Dürkheim, Ungstein, Kallstadt und Leistadt an öden Stellen in unzähliger Menge.

Carex binervis. Sm. Diese Pflanze gibt Herr *Döll* in seiner schätzbaren rheinischen Flora an „auf Heideboden zwischen Ungstein und Leistadt an der Haardt“; ich durchsuchte öfter, und einmal mit Herrn Professor *Bischoff* aus Heidelberg, mit der grössten Sorgfalt die angeführte Gegend, konnte aber nirgends eine Carex binervis finden und nahm deshalb im Pflanzenxerzeichniss des Jahresberichtes der Pollichia, 1844, S. 42 dieselbe nach *Döll* mit einem ? auf. Hierauf schrieb mir Herr *Döll* im November 1845, dass er diese Pflanze im Jahre 1837 „zwischen den Salinen und Ungstein östlich von dem breiten Wassergraben“ gefunden habe und dass jener Standort in der Flora durch eine Verwechslung der Etiquetten von C. Ericetorum und C. binervis veranlasst worden sei. Mit der

Digitized by Google

grössten Sorgfalt suchte ich nun nicht bloss an dem berührten Orte, sondern in der ganzen Umgebung von Dürkheim nach der befragzeichten Carex, konnte sie aber nicht finden. Wenn indess Herr *Döll* in seiner Flora den in seinem Briefe angedeuteten Standort aufgenommen hätte, würde ich mich vor dem Fragezeichen gehütet haben; denn hier ist es leicht möglich, auch bei sorgfältiger Nachforschung, eine jedenfalls seltene Carex zu übersehen; anders ist es mit dem in der Flora angezeigten Standorte, die Zahl der dortigen Heideplätze ist so gering, dass es doch wohl hätte gelingen müssen, die Pflanze, wenn sie wirklich da wächst, aufzufinden; ich vermuthete drum einen Irrthum (wer irrt nicht?) und wagte es durch das Fragezeichen denselben laut werden zu lassen; nach der brieflichen Erklärung des als scharfsichtiger Beobachter von mir hochgeachteten Verfassers der klassischen rheinischen Flora nehme ich dasselbe jedoch mit Vergnügen zurück.

Stipa pennata. L. Findet sich jetzt bei Dürkheim nur auf der steinigten Höhe zwischen der Kallstadter Ziegelhütte und Leistadt, zunächst bei ersterer, mit ihr Stipa capillata, welche jedoch etwas weiter ausgedehnt vorkommt.

Poa dura Scop. Bei Frankenthal am Kanale, da wo die Zugbrücke über denselben führt, in Menge.

Glyceria distans. Wahlbg. Wächst bei Dürkheim um die Saline nicht blos an Wiesengräben, sondern in grösster Menge auf Feldern, unter den Gradierhäusern, auf der verwitterten Oberfläche der Balken der Gradierhäuser, an Wegrändern, auf öden Stellen.

Lalium linicola. Sonder (Kch. Synops, ed II). Im Dorfe St. Grethen bei Dürkheim unter Lein in grösster Menge mit der eben so zahlreichen Camelina dentata.

Cystopteris fragilis. Bernh. Ist sehr gemein bei Dürkheim an Mauern und Rainen in der Benn.

Digitized by Google

Asplenium Adiantum nigrum. L. Sehr häufig bei Dürkheim.

Asplenium septentrionale. Sw. In Menge zwischen den Steinen der s. g. Ringmauer bei Dürkheim.

Blechnum boreale. Sw. Findet sich in grösster Menge an nassen Stellen der Thäler zwischen Wachenheim und den Hohbergen.

Digitized by Google

Nachtrag

solcher Pflanzen, welche im Jahresberichte 1844 nicht aufgenommen wurden und seitdem als im Gebiete wachsend zur Kenntniss der Pollichia kamen.

Helleborus viridis. L. Bei Herrstein (Dr. *Schaffner*).

Melilotus parviflora. Desf. Bei Dürkheim auf einem Kleefelde (Medicago sativa) in der Mitte August 1846 gefunden.

Ervum Monanthos. L. Nach Persinger im Glanthale auf magern Bergäckern cultivirt.

Fragaria virginiana, Ehrh. (Cult.)

Potentilla collina. Wib. Bei Frankenthal am Flötzbache (*Röder*).

Potentilla micrantha. Ramond. Bei Oberstein und Fischbach nach Dr. *Schaffner*.

Epilobium lanceolatum. Seb. et Maur. Im Falkensteiner Thale (*Wirtgen*).

Levisticum officinale. Kch. Bei Frankenthal q. sp. (*Röder*).

Inula germanica. L. Wurde aus Versehen nicht aufgenommen.

Inula media. M. B. Zwischen Kreuznach und Bingen (Dr. *Schaffner*); ist also das ? zu streichen.

Cuscuta hassiaca. Pfeif. Herr Professor *Wirtgen* aus Coblenz fand diese Pflanze am 14. Sept. 1846 am Wege zwischen Dürkheim und Limburg und hatte die Güte, sie mir mitzutheilen; aufmerksam gemacht durchsuchte ich am nämlichen Tage einen Theil der Markung von Dürkheim und fand da die Pflanze wörtlich fast auf jedem Kleefelde und in Menge. Ich fand sie

Digitized by Google

immer nur auf Medicayo sativa; wenn zufällig ein Cirsium oder Trifolium pratense, oder eine Winde unter dem Klee stand, wurden auch diese von der Pflanze bedeckt, nie aber sah ich sie allein auf einer oder der andern derselben.

Mentha Piperita. L. Bei Breidenheim an einem trockenen Graben (*Persinger*).

Blitum virgatum. L. Bei Meisenheim verwildert (*Persinger*).

Orchis ustulata. L. Bei Heidelberg am Stift, Neuburg 1826 (*G. W. Bischoff*); — Bergwiesen bei Meisenheim Mai 1845 (*Persinger*).

Juncus tenuis. Willd. Bei Gleisweiler auf feuchtem gelben Sande (Dr. *Jäger*).

Luzala Forsteri. C. Bei Kreuznach (Dr. *Schaffner*). —

Avena strigosa. Schreb. (cult.)

Avena nuda. L. (cult.)

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Fünfter

JAHRESBERICHT

der

POLLICHIA,

eines

naturwissenschaftlichen Vereins

der

BAYER. PFALZ.

Herausgegeben

von dem

Ausschusse des Vereins.

NEUSTADT A. D. HAARDT.

BUCHDRUCKEREI VON CH. TRAUTMANN.

1847.

Digitized by Google

Digitized by Google

§ 1.

Zur Geschichte des Vereins.

Zur Feier des siebenten Jahrestages des Vereins waren am 6. October des verflossenen Jahres zahlreich die Mitglieder desselben im Gesellschaftslocale versammelt. Auch diesmal blieb die Versammlung von Ehrenmitgliedern nicht unbesucht, so von den Herren Professoren der Universität Heidelberg: *G. W. Bischoff, Dellfs, Höfle* und dem badischen Landtagsabgeordneten Hofrath Dr. *Kapp*.

In Abwesenheit des Vorstandes begrüsste der Direktor Dr. *Schultz* aus Deidesheim die Versammelten in einer kurzen Anrede, setzte darauf die Leistungen des Vereins im verflossenen Jahre auseinander und schloss, indem er rühmend der Freigebigkeit gedachte, wodurch der für alles Edle und Schöne so sehr empfängliche Stadtrath von Dürkheim und dessen Vorstand auch in diesem Jahre ihre tiefe Theilnahme an diesem wissenschaftlichen Vereine kund gaben.

Hierauf sprach Herr Dr. *Höfle* aus Heidelberg über Pilzbildung, wie sie in der Hefe, in angesäuerten albuminösen Flüssigkeiten (z. B. Blutserum), im Favus (Art Kopfgrind) und im Soor (Schwämmchen der Kinder) vorkommt, indem er die Behauptung aufstellte, dass alle diese Bildungen identisch seien; in geistreicher und interessanter Weise bewies und erläuterte Herr Dr. *Höfle* diese Behauptung. Eine weitere Ausführung würde jedoch hier zu weit führen, auch ist uns nicht bekannt, ob Herr Dr. *Höfle* diesen interessanten Gegenstand nicht schon anderwärts behandelt hat.

Digitized by Google

Herr Professor Dr. *Dellfs* aus Heidelberg fesselte hierauf die Aufmerksamkeit der Versammelten durch einen ebenso geistreichen wie schönen Vortrag, indem er seine Ansicht über die Theorie des Gährungsprozesses aussprach; er that dar, wie von den drei Erklärungsweisen, dass nemlich 1. die Gährung durch eine eigenthümliche Kraft, die man Contactkraft, auch katalytische Kraft nennt, bedingt sei (*Berzelius*); 2. die gährungserregende Kraft eine rein mechanische sei, indem sie die in Gährung zu versetzende Flüssigkeit in Bewegung setze und dadurch den bezweckten Erfolg herbeiführe (*Liebig*); 3. die gährungserregende Kraft eine organische sei (*Schwann* und die Physiologen); — nur der letzten Ansicht Anspruch auf Wahrheit vindicirt werden könne.

Herr Director Dr. *Schultz* aus Deidesheim sprach demnach über ein „untrügliches Mittel", die Herbarienfeinde, wie Anobius pertinax, Ptinus fur zu vernichten; dieses Mittel ist einfach folgendes:

Man setze die Pflanzenpäcke in einem geheizten Ofen (etwa Backofen) einer solchen Hitze aus, dass die Larven und entwickelten Thiere absterben und bewahre die so gereinigten Pflanzen in wohl verschlossenen Kästen aus Eisenblech.

Hierauf trägt Herr Apotheker *Röder* aus Frankenthal vor, dass im Auftrage der bayrischen Regierung für den praktischen Arzt Herrn Dr. *Jordan* in Saarbrücken in den bayrischen Bergwerken der Pfalz Alles, was von antidiluvianischen Dingen aufgefunden wird, gesammelt werde, behufs einer dereinst von genanntem Arzte zu schreibenden Naturgeschichte dieser Naturproducte. *Röder* stellt den Antrag:

Es soll die bayrische Regierung durch die Pollichia angegangen werden, dahin Befehle geben zu wollen, dass das Gesammelte auch an die Pollichia abgegeben werde.

Digitized by Google

Dieser Antrag wurde von der Versammlung mit dem Bemerken angenommen, dass der Vorstand sich alle Mühe geben solle, demselben Realität zu verschaffen.

Um mancherlei unangenehmen Irrungen, welche die Unterscheidung zwischen korrespondirenden und Ehrenmitgliedern hervorgerufen, für die Zukunft zu entgehen, wurde auf Antrag des Ausschusses der § 5 der Statuten aufgehoben und ihm folgende Fassung gegeben:

Der Verein besteht aus ordentlichen und Ehrenmitgliedern. Zu jenen gehören die im Gebiete des Vereins Wohnhaften, welche für die Zwecke desselben speciell wirken; — zu Ehrenmitgliedern können alle solche erwählt werden, die nicht im Vereinsgebiete wohnen, aber um die Naturgeschichte überhaupt oder die des Vereinsgebietes sich besonders verdient gemacht haben.

In Folge dieses Beschlusses hat der Ausschuss den bisherigen correspondirenden Mitgliedern das Diplom als Ehrenmitglied zu übersenden und das als correspondirendes Mitglied zurückzufordern.

Zum Schlusse trug Herr Dr. *Schultz* aus Deidesheim den anwesenden Botanikern Einiges vor über sein System der Cynareen.

Bei der Wahl des Ausschusses behielten dieselben Mitglieder, wie im vorigen Jahre, ihre Funktionen.

---

§ 2.

Die Sammlungen des Vereins.

Nicht unbedeutend sind die Erwerbungen, welche auch in diesem Jahre für die Sammlungen des Vereins gemacht wurden; namentlich hat Herr Dr. *Reiffel* aus Neustadt a. d. H. durch Uebersendung einer Sammlung von ungefähr 60 Species der schönsten, zum Theil seltenen, Conchylien sich den Verein zum besten Danke

Digitized by Google

verpflichtet; ebenso verdanken wir der Güte des Herrn Dr. *Lorent* aus Mannheim höchst werthvolle Pflanzen, die er auf seinen Reisen in Nordafrika gesammelt. Herr *Röder* aus Frankenthal liess es an seiner gewohnten Thätigkeit auch in diesem Jahre nicht ermangeln.

Für das zoologische Kabinet wurden folgende Gegenstände erworben: Felis catus (wilde Katze), von Herrn *A. Reichardt* aus Forst; Trochilus mellivorus, Tr. gramineus, Tr. moschatus, Cäruba cyanea, von Herrn Professor *Grosch* in Frankfurt; Carbo cormoranus (Seerabe), von Herrn *Hoffherr* in Frankenthal; Anas ferina (Tafelente), von Herrn Forstactuar *Hanus* in Speier; Anas fuligula, mas. et fem. (Reiherente), von Herrn Gastwirth *Bergner* in Dürkheim; Anas crecca (Kriekente), von Herrn Adjunct *Behret* in Hardenburg. Nester mit Eiern von Troglodytes punctatus (Zaunkönig), Sylvia rubecula (Rothkehlchen) und Motacilla sulfurea (gelbe Bachstelze) erhielt die betreffende Sammlung durch Herrn Revierförster *Bechtel* aus Wachenheim.

Durch Ankauf wurden folgende Fische erworben: Esox lucius L. (Hecht), Gadus Lota (Aalraupe), Perca fluviatilis (Flussbarsch).

Herr Professor *Döbner* aus Aschaffenburg übermachte dem Vereine 250 Species Coleopteren. — Sonst wurden in der Umgebung von Dürkheim Hymenopteren und Neuropteren gesammelt durch Herrn Revierförster *Bechtel* und Professor *Spannagel.*

Herr Dr. *Reiffel* aus Neustadt schenkte, ausser der oben erwähnten Conchyliensammlung, noch Madrepora fungites und M. muricata aus dem rothen Meere.

Das Herbarium erhielt folgende Geschenke von:

1) Herrn *Lorent* aus Mannheim: 246 Arten aus der Flora von Nordafrika.
2) Herrn Professor *Bischoff* aus Heidelberg: 8 Arten seltener coyptogumischer Pflanzen aus der Flora Heidelbergs.

Digitized by Google

3) Herrn Professor *Billot* aus Hagenau: Flora Galliae et Germaniae exsiccata, 2. Centurie.
4) Herrn Professor *Wirtgen* aus Coblenz: Herbarium der seltenen und weniger bekannten Pflanzen Deutschlands. 5te Lieferung.
5) Herrn Professor *Wirtgen* aus Coblenz: 63 Arten aus dem Rheingebiete.
6) Herrn Dr. *Schultz* aus Deidesheim: 24 Arten exotischer Pflanzen.
7) Herrn *Hohenacker* und *Steudel:* 90 Arten aus der Flora Spaniens.
8) Herrn *Röder* aus Frankenthal: 200 Arten pfälz. Pflanzen.
9) Herrn Dr. *Koch* aus Wachenheim: 200 Arten pfälz. Pflanzen.

Das mineralogische Kabinet wurde bereichert durch schöne Exemplare von Rubin, Topas, Granat, Saphir, Smaragd, Spinell, Amethyst und Beryll; Geschenke des Herrn Dr. *Berge* aus Stuttgart.

Herr Dr. *Hepp* sandte viele in diesem Jahre wieder bei den Erdarbeiten des Eisenbahn-Hofes zu Neustadt im Löss aufgefundene Ueberreste verschiedener urweltlicher Thiere, von welchen besonders gut erhalten sind einige Oberschenkelknochen, eine Schienbeinröhre, mehrere Wirbelbeine und zwei Kinnlade-Stücke mit Zähnen vom deutschen Nashorn (Rhinoceros incisivus), sowie den vordern Theil der ganzen unteren Kinnlade, mit gut erhaltenen Zähnen, vom urweltlichen Pferde (Equus adamiticus).

Digitized by Google

§ 3.

Folgende Schriften

wurden für die Bibliothek im Laufe dieses Jahres erworben.

---

1) Aus den Mitteln der Vereinskasse:

H. Burrmeister, Handbuch der Entomologie. Fünfter Band.

2) Als Geschenke der Herren Verfasser:

Dreizehnter Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde.

Jahresbericht der Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, $18^{44}/_{45}$.

Dr. *Manz,* Erörterungen über die Kartoffelkrankheit.

Observations hydrometriques, faites à Lyon.

Lortet, de la constitution atmosphérique des mois d'Avril, Mai, Juin, Juillet, Aout et Septembre 1845, considerée comme cause determinante de la maladie des pommes de terre.

Lortet, notice sur une excursion dans les Alpes françaises.

Dr. *C. Schimper,* Abbildungen über Hebungsphänomene.

Dr. *C. Schimper,* Wahrsagungen eines Weltphysiologen. 2 Exemplare.

Promenades au jardin des plantes par *Rousseau* et *Lemonier.* Geschenk des Herrn Dr. *Reiffel* aus Neustadt a. d. H.

Taschenbuch für Käfer- und Schmetterlingssammler von *F. Berge.* Stuttg. Hoffmann 1847. 8.

W. Haidinger, der rothe Glaskopf, eine Pseudomorphose nach *Braunem.* Geschenk des Herrn Dr. *G. Leonhard* in Heidelberg.

Digitized by Google

Godron, de l'existence, aux environs de Strassbourg, d'une plante propre aux terrains salifères. Nancy, 1846.

Godron, Note sur le Dianthus virgineus de Linné. Nancy, 1846.

Archive de la flore de France et d'Allemagne, p. 77—98.

Compendium florae Germaniae etc., scripserunt *Bluff* et *Fingerhuth.* 2 Bände. Von Herrn Dr. *Reiffel* aus Neustadt a. d. H.

Dr. *Wirtgen,* über die abnormen Bildungen der Gageen, namentlich der Gagea arvensis.

Orobanche Kochii, eine neue deutsche Art, aufgestellt und beschrieben von Dr *Fr. Schultz* in Bitsch.

Nachtrag zur Flora der Pfalz, von Dr. *Fr. Schultz.*

Godron, observations critiques sur l'inflorescence considerèe comme base d'un arrangement methodique des espèces du genre Silene. Nancy, 1847.

Godron, de l'origine des cordons placentaires dans la famille des Legumineuses. Nancy, 1847.

Soyer-Willemet et *Godron,* Revue des Trèfles de la section chronosemium.

Caroli a Linné, systema vegetabilium etc., Edit. XV. Gottingae, 1799. Von Herrn Ferd. *Schuler* aus Deidesheim.

Jacquin, selectarum stirpium americanarum historia. Vindobonae, 1763. fol. Von Herrn Dr. *Loudet* aus Mannheim.

Neues pomologisches System, oder natürliche Classification der Obst- und Traubensorten nach einem Grundprincip. Von *F. J. Dochnahl.* Jena, 1847. 8.

Observations sur les lombrics ou vers de terre, par *A. J. de Montegre.* Paris, 1845. 8. Von Herrn Dr. *Schultz* aus Deidesheim.

Bericht über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien; gesammelt und herausgegeben von *W. Haidinger.* 1. Band. Nro. 1—7.

Digitized by Google

§ 4.

Mitglieder des Vereins.

Als ordentliche Mitglieder traten im Laufe des Jahres dem Vereine bei:

Herr *F. König*, Anwalt in Kaiserslautern.
„ *J. Giessen*, Gutsbesitzer in Deidesheim.
„ Dr. *Quanté*, pract. Arzt in Ludwigshafen.
„ *Alwens*, k. Regierungspräsident in Speier.
„ *Schenk*, k. Salineninspector in Dürkheim.
„ *Hammersdorf*, Adjunct in Dürkheim.
„ *C. H. Wolf*, Bürgermeister in Wachenheim.
„ *Lantz*, Apotheker in Neustadt a. d. H.

Als Ehrenmitglieder wurden aufgenommen:

Herr Dr. *Jordan*, pract. Arzt in Saarbrücken.
„ *Münch*, Pfarrer in Basel.
„ Dr. *Fenzl*, Professor in Wien.
„ Dr. *Endlicher*, Professor in Wien.
„ Dr. *Thomä*, Professor in Wiesbaden.
„ Dr. *Wetzlar* in Hanau
„ *Buchinger*, Waisenhausdirector in Strassburg.
„ *R. Lenormand*, Advocat in Vire.
„ *v. Klenze*, Kammerdirector in Laubach.
„ Dr. *Grenier*, Professor in Besançon.
„ Dr. *Blytt*, Professor in Christiania.

---

§ 5.

Bestand der Kasse.

1) Einnahmen	261 fl.	49 kr.
2) Ausgaben	176 fl.	49 kr.
Kassa-Vorrath	85 fl.	— kr.

Digitized by Google

Dem Andenken

an

Herrn Philipp Bruch

widmet

in dankbarer Verehrung und Liebe

nachstehende Worte

W. Th. Gümbel.

Als die Pollichia vor fünf Jahren ihren Geburtstag feierte und in den Bund mit eintrat, den die verschiedenen Vereine vom Nieder- bis Oberrheine mit einander schlossen, damit alles in das gemeinschaftliche Streben wissenschaftlicher Forschung gezogen werde, was hier die Phantasie so gewaltig hebt, dorten das glückliche Bürgerleben nährt, damals wurde ein Mann als der erste Vorstand gewählt, dessen Namen *„Philipp Bruch“* in der Geschichte strenger wissenschaftlicher Forschung mit bleibenden Zügen eingegraben ist.

Es war eine bedeutsame Zeit angebrochen, in welcher Bruch am **11. Februar 1781** das Tageslicht erblickte. Nicht zu reden von dem Geschicke der Staaten, die hier in Trümmer zusammenstürzten, dorten neu in Jugendkraft aufblühten; aber reden müssen wir von dem gewaltigen Impulse, den die Naturwissenschaften erfuhren, als nach den Entdeckungen *Scheele's* und *Pristley's* durch *Lavoisier* das Lehr-

Digitized by Google

gebäude *Stahl's* in seinem Fundamente erschüttert niederfiel. Bruch's Vater und Grossvater waren hoch geachtete und gelehrte Apotheker in Zweibrücken, deren Liebe zur Naturwissenschaft auf ihre Kinder forterbte. Der ältere Sohn Philipp war als Erbe der Apotheke ausersehen, während sein Bruder die Rechtsgelehrsamkeit studirte, aber als Notär in Mainz sich um die Naturwissenschaft hohe und bleibende Verdienste erwarb. Nachdem Bruch in seiner Vaterstadt die Gymnasialstudien vollendet hatte, nach Mainz kam, um für sein Fach sich weiter auszubilden, dann die Hochschule zu Marburg und später Paris besuchte, wie mussten damals die Namen eines *Fourcroy*, *Vauquelin*, *Klapproth*, *Berthollet*, *Wollaston*, *Galvani*, *Volta*, *H. Davy* u. a. das Herz des strebsamen Jünglings mit wonniger Lust klaren Verständnisses erfüllt haben! Da ihm aber kaum im 21. Jahre seines Lebens durch des Himmels Fügung der Vater entrissen wurde, und er in noch jugendlichem Alter das elterliche Geschäft übernehmen musste, wurde seinem Streben eine praktische Richtung gegeben. Wie der Flor seines Geschäftes Zeugniss ablegte von der Tüchtigkeit in seinem Berufe und von dem glücklichen Familienleben, das ihm seine treue Lebensgefährtin Friederike, geb. Hertel, gründen half, so nahm er stets den wärmsten Antheil an den Fortschritten der Chemie, als Fundament, auf welcher die Pharmazie gebaut ist. Selbst in dem letzten Jahrzehnt, als er seine Apotheke schon abgegeben hatte, konnten diese Fortschritte nicht an ihm unbemerkt vorübergehen; namentlich die neuesten Erscheinungen, wie *Liebig's* organische Chemie u. a. griff er mit wahrhaft jugendlichem Feuer auf und behielt in den Zeitschriften des pharmazeutischen Vereines der Pfalz eine Lieblingslektüre.

Die Wissbegierde, ein Grundzug aller edlen Seelen, und eine mächtige Schutzwehr und schirmender Schild gegen all die feindlichen Gewalten, welche

Digitized by Google

das Leben umlagern, trieb den Knaben schon an, Blätter und Blüthen zu trocknen, Pflänzchen einzulegen, Insekten zu sammeln und Steine zusammenzutragen. Wie treffend und shön sagt daher Hr. Dr. *Reinsch* in dem Jahrbuche für praktische Pharmazie: „Der Blumenstrauss in der Hand des Kindes verwandelte sich in einen unverwelklichen Kranz um das Haupt des Verewigten.“ — In *Linné* war eine hellleuchtende Sonne über den Horizont heraufgestiegen, und alle Welt freute sich des klaren Lichtes, dass wie noch nie früher Schaaren begeisterter Jünger nach allen Weltgegenden auszogen, reichhaltiges Material zu erbeuten und in Sammlungen aufzustellen. So legte sich B. auch eine Sammlung vorzugsweise von vortrefflich ausgestopften Vögeln an, die immer eine Zierde in den Museen bleiben, denen Bruch dieselben später, so namentlich in Strassburg einverleibte. Diess geschah noch zu einer Zeit, als unsre Pfalz weder in Kaiserslautern noch in Dürkheim Naturalienkabinette besass. Später gab Bruch eine kleine Sammlung der Gewerbschule seiner Vaterstadt und behielt in seiner frommen Denkungsweise noch so viel in seiner unmittelbaren Umgebung, dass er sich sattsam all die Erinnerungen zurückrufen konnte, von denen, wie Plato sagt, jede edle Seele voll sein soll, damit die Gottheit sich in ihren Werken uns offenbare.

Mehr noch als in Bezug auf Zoologie war Bruch eifrig bestrebt, die Flora Zweibrückens auszubeuten. Mit welchem Erfolge beurkundet die Flora Deutschlands von Hofrath und Professor Dr. *Koch*, von dem sich Bruch schon frühe den Namen eines scharfbestimmenden Mannes erworben. Durch unsren Meister in der Bestimmung steht die Flora Zweibrückens in den ersten Reihen ihrer Schwestern. Die nothwendige Folge davon war, dass viele auswärtige Naturfreunde ihre Sehnsucht befriedigen mussten, das viele Interessante an Ort und Stelle zu beobachten. Dadurch

Digitized by Google

knüpften sich zarte Freundschaftsbande zwischen Bruch und vielen Naturforschern; dadurch trat derselbe in eine weit ausgedehnte Correspondenz. Allerdings war schon im Jahr **1789** durch ***Jussieu*** ein natürliches Pflanzensystem aufgestellt, demselben durch ***Oken*** **1810** und durch *Sprengel* **1817** Eingang in Deutschland verschafft, und viele Botaniker suchten ihre Herbarien darnach zu ordnen; allein die vielfachen Modifikationen liessen dasselbe als etwas noch Unvollendetes erscheinen, während das System von Linné in seiner ganzen Form vollendet dastand. So kam es denn auch, dass Bruch erst nach dem Erscheinen der classischen Synopsis der deutschen Flora von *Koch* im Jahr **1837** den Entschluss fasste, nach derselben sein reichhaltiges Herbarium phanerogamischer Pflanzen einmal zu ordnen. Dieser Vorsatz jedoch blieb wichtigeren Arbeiten untergeordnet, welche selbst zu vollenden der Himmel ihm nicht mehr gestattete.

Schon im vorigen Jahrhundert fingen die Naturkundigen an, ihr Augenmerk der unansehnlich scheinenden Moosvegetation zuzuwenden; ***Dillenius*** schrieb **1741** zuerst eine Geschichte der Moose und gab treffliche Zeichnungen heraus. Diesem folgte *Necker*. Wenn wir es auch Zufall nennen wollen, müssen wir es doch bedeutsam finden, dass zur Zeit, wo Bruch geboren ward, ***Hedwig*** sein „fundamentum historiae naturalis muscorum frandosorum schrieb, Leipzig **1781**“. **Im Jahr 1781 legte *Hedwig* die Fundamente, im Jahr 1781 wurde der Meister geboren, das Gebäude der Mooskunde darauf auszubauen.** So vielfache Pflege seit dem Ende des vorigen und Anfange des jetzigen Jahrhunderts alle einzelnen Zweige der Naturwissenschaften erfuhren, blieb die Mooskunde nicht zurück. Die Namen eines ***Röhling***, ***Schwägrichen***, ***Weber und Mohr***, ***R. Brown***, ***Hooker und Taylor***, ***Bridel*** u. a. m. mögen davon Zeugniss geben. Die Schwierigkeit, cryptogamische

Digitized by Google

Pflanzen zu bestimmen, suchten *Mougeot* und *Nestler* durch Herausgabe der „stirpes cryptogamae vogesorum“ seit 1810, *Hoppe* und *Hornschuh* durch ihre Centurien auserlesener cryptogamischer Gewächse, *Funk* durch sein Moostaschenherbarium zu erleichtern. — So kam es denn auch, dass in Folge der reichen Ausbeute, welche die Flora Zweibrückens lieferte, Bruch den Moosen seine Aufmerksamkeit widmete und dabei von seinem Freunde Dr. *Koch*, damals Physikus in Kaiserslautern, durch ein Musterherbarium unterstützt wurde. Nur die eine Gattung Orthotrichum schlage man in *Bridel's* „bryologia universalis“ auf, um den Erfolg zu finden, mit welchem Bruch gleich anfangs die Mooskunde betrieb, wie sein Name schon in den zwanziger Jahren durch obige Bryologie durch die ganze wissenschaftliche Welt getragen wurde. In seinem bescheidenen Wesen lag es, dass er nicht gleich Anfangs seinen Namen den Systematikern hat anreihen wollen. Nur scharf zu beobachten, strenge zu untersuchen hatte er sich zur Aufgabe gestellt, durch deren Leistung ihm auch hohe Anerkennung zu Theil ward. Im Jahr 1825 unter dem 3. März ernannte ihn die botanische Gesellschaft zu Regensburg zu ihrem Mitgliede; unter dem 6. April 1826 erhielt er das inhaltsreiche sinnig mit den Namen der Heroen in den Naturwissenschaften ausgestattete Diplom der linné'schen Gesellschaft zu Paris; unter dem 20. Februar 1834 wurde er correspondirendes Mitglied der naturhistorischen Gesellschaft zu Strassburg; unter dem 20. Oktober 1835 wählte ihn die naturhistorische Gesellschaft zu Mainz zum correspondirenden Mitgliede und in demselben Jahr unter dem 18. Nov. der Apothekerverein des nördlichen Deutschland zum Ehrenmitglied; ferner wurde ihm unter dem 3. April 1836 von dem botanischen Vereine am Mittel- und Niederrhein das Diplom eines Mitgliedes ausgefertigt und unter dem 18. September d. J. trat er in die Reihe der Ehrenmitglie-

Digitized by Google

der des Mannheimer Vereines für Naturkunde. Auch die pharmazeutische Gesellschaft Rheinbayerns ehrte ihren vaterländischen Meister durch die Ehrenmitgliedschaft d. d. 1. May 1837, welcher unter dem 1. Okt. 1841 auch die des pfälzischen Gartenvereines folgte. Als endlich im Jahre 1842 durch Allerhöchste Genehmigung ihrer Statuten die Pollichia, ein naturhistorischer Verein der Pfalz, ins Leben trat, wurde Bruch als der erste Vorstand gewählt, so dass er die Diplome unterzeichnete und auf diese Weise schon in die Hand der einzelnen Mitglieder ein heiliges Andenken niederlegte. Wohl würde ich dem bescheidenen und anspruchlosen Charakter Bruch's entgegenhandeln, wollte ich für ihn eine akademische Würde beanspruchen; allein so ganz kann ich das ausgesprochene Befremden vieler seiner Freunde nicht verschweigen, dass nicht eine deutsche Fakultät dem Hochverdienten mit der Doktorwürde entgegenkam, während so mancher Andere damit geschmückt wurde, dessen Verdienst um die Wissenschaft zu dem in keinem Verhältniss steht, das sich Bruch bleibend erwarb.

Bruch's scharfe Bestimmungen, die Jedem in der Seele wohlthun, der schon Zweifel- und Ungewissheitqualen ausgestanden, seine Liebe zum Gegenstande, verbunden mit grosser Leutseligkeit und stiller Freigebigkeit, konnten die Wirkung nicht verfehlen, dass talentvolle junge Leute, die als Proviser in seiner Apotheke arbeiteten, für die Wissenschaft gewonnen wurden. Wenn diese sahen, dass ihr Prinzipal die frühesten Morgenstunden, ehe die Apotheke geöffnet wurde, benutzte, um seine Untersuchungen anzustellen, so leuchtete ihnen derselbe noch mehr als Muster vor, wie die Wissenschaft nicht auf Unkosten des Berufs und heiliger Familienpflichten gepflegt werden könne, da ein selbst construirtes Mikroskop die Wunder der Natur entschleiern konnte. Je tiefer das Auge ins Unendliche der Dinge schaut, um so mächtiger er-

Digitized by Google

wacht auch die Sehnsucht nach immer klarerer Erkenntniss. Zwar musste diess erste Instrument einem Frauenhoferischen Mikroscope weichen, allein dadurch, dass es in die Hände des nunmehrigen Pfarrers *Krieger* überging, erschloss es diesem frommen Manne manche Quelle heiliger Betrachtung und diente mir selbst durch des letzteren Güte bei meinen ersten Anfängen. Mit dem Fortschritte in der Mikroscopie trat im Jahre 1843 ein vortreffliches Schiek'sches Mikroscop an die Stelle des zweiten. Unter andern werden sich gerne als Zöglinge eines solchen Lehrers nennen: *G. Müller*, der nach so glücklichen Excursionen durch verschiedene Theile der Pfalz Sardinien mit grossem Erfolge bereiste, dann Dr. *Fürnrohr*, jetzt Professor der Naturgeschichte am Lyceum zu Regensburg, *Merker* in Kusel, der durch mehrere Lieferungen getrockneter Moose von dem Feuereifer Kundschaft gab, der von Bruch ausfloss. Auch den beiden Brüdern Dr. *Friedrich Wilhelm Schultz* und Dr. *Carl Heinrich Schultz* glaube ich nicht zu nahe zu treten, wenn ich von einem Einfluss rede, den die Freundschaft Bruch's auf ihre so erfolgreiche botanische Thätigkeit hatte.

Von Jahr zu Jahr sah Bruch den Kreis seiner wissenschaftlichen Freunde sich erweitern, theils durch persönliches Bekanntwerden, da sein gastliches Haus den Besuchen offen stand, theils durch Correspondenz und Austausch. Es liegt jedoch ausser den Grenzen dieser Zeilen, alle Sendungen aufzuführen, die Bruch zur nähern Bestimmung überschickt bekam. Auch würde es uns zu weit führen, sollten alle Sammlungen erwähnt werden, die von Bruch Originalexemplare erhielten. Gerne und uneigennützig unterzog sich derselbe der Bestimmung und theilte freigebig mit, wenn er nur entfernt hoffen konnte, dadurch neuen Antrieb zu erwecken und zu nähren, das Feld der Excursionen weiter auszudehnen und das Material eines grös-

Digitized by Google

seren Florengebietes reichhaltiger zu sammeln. Als *Engelmann* nach Amerika reiste, *Krauss* nach dem Cap der guten Hoffnung ging, gab er diesen Taschenherbarien mit, damit ja diese die Moosvegetation nicht unbeachtet lassen mögen. Ja, wie in der Bestimmung Meister, so verstand es Bruch, Interesse an der Wissenschaft zu wecken und zu nähren. Die Namen *Bischoff*, *Alx. Braun*, *Sendtner*, *Sauter*, *Hampe*, *Itzigsohn* haben durch das ganze Herbarium Bruch's einen guten Klang.

Wohl war schon das Herbarium zu einer seltenen Vollständigkeit gelangt, da bildeten sich die innigen Verhältnisse zwischen Bruch und *W. P. Schimper* und die Bryologia europaea trat im Jahre 1837 ins Leben, beginnend mit den Phascaceen. *Schimper's* Stellung als Conservator des Museums zu Strassburg, dessen viele und ausgedehnte Reisen, dessen so ausgedehnte literarische Bekanntschaft trugen ungemein zur immer sich mehrenden Reichhaltigkeit des Stoffes bei. Mit den Fortschritten der Bryologie kamen Sendungen über Sendungen, welche den Autoren zur Bestimmung überschickt wurden.

Im Jahr 1837 führte mich meine Bestimmung wieder in die Stadt, wo ich unter dem Rektorate des ehrwürdigen und jugendfreundlichen Herrn *Hertel*, des Schwiegervaters Bruch's, meine Gymnasialstudien machte, und diesem liebevollen Lehrer zur bleibenden Dankbarkeit verpflichtet wurde. Im Stillen mir Bruch als Muster nehmend, war ich eifrig bemüht, nicht unvorbereitet mich demselben zu nahen. Erst als ich aus den Herbstferien 1839 vom Donnersberg mit einigen Moosen zurückkam, wagte ich es, mich Bruch zu nähern. Die liebevolle, herzliche Aufnahme, die freundliche Belehrung feuerten mich gewaltig an, des Umgangs Bruch's würdig zu werden. Glücklicher Weise gelang es mir, die Moosflora Zweybrücken's um einiges zu bereichern. Kaum können die Bande inniger

Digitized by Google

sein, die den Sohn an den Vater angeschlossen halten, als das Verhältniss ein inniges wurde zwischen uns. Nur eine allzu beschränkte Stellung konnte mich bestimmen, Zweybrücken zu verlassen und in Landau mir eine Familie zu gründen. Mit dem Erscheinen der Polytrichäen wurde mir das Glück zu Theil, als Mitarbeiter der Bryologie aufzutreten.

Seitdem Bruch's einziges Kind, seine Tochter Henriette, im Jahr 1835 verehelicht war und Besorgung der Apotheke ihn nicht mehr in Anspruch nahm, konnte er im Sommer 1839 nicht länger eine Sehnsucht unterdrücken, auch einmal die herrliche Alpenflora in Natur zu beobachten. In Gesellschaft von *Schimper* und *Mühlenbeck* blieben ihm jene Tage heiterer Erinnerung voll.

Zwei Pole waren es, um die sich das Leben Bruch's drehte: das häusliche Glück seiner Familie und die uneigennützigste Förderung der Wissenschaft. Wer Zeuge war von der gegenseitigen Liebe zwischen den Eltern und ihrer in jeder Beziehung musterhaften Tochter, die den Seelenschmerz über den Verlust von 3 zärtlich geliebten Kindern in christlicher Ergebung ertrug, der allein nur konnte den unendlichen Jammer bemessen, der die Eltern niederbeugte, als ihr Kind 1842 vom Lenker der Schicksale abgerufen wurde von den heiligen Gatten- und Elternpflichten. Wohl waren zwei Enkelchen den Grosseltern geblieben, allein bald folgte auch das eine seiner Mutter ins Grab und musste nur die Bangigkeit im Herzen des Grossvaters und der Grossmutter mehren um das Wohl des nun allein übriggebliebenen Enkelchen, welchem der Himmel möge glückliche Sterne leuchten lassen auf der so gefahrvollen Bahn des Lebens.

Bei allem männlichen Muthe und vielerprobter Geistesstärke schien doch seit einigen Jahren schon die Gesundheit Bruch's sehr erschüttert. Ahnend, als sei es ihm nicht mehr lange vergönnt, den Seinen hie-

Digitized by Google

nieden anzugehören, äusserte derselbe gegen uns mehr denn einmal, dass er das Ende der Bryologie nicht mehr erleben werde. Aber seine Seele war nicht betrübt darüber, und freimüthig bekenne ich das ehrende Vertrauen, das er in uns, seine Arbeitsgenossen, setzte: wir könnten das Werk hinausführen. Seine wiederholte Aeusserung: „er werde seinen literarischen Nachlass, sein Herbarium nicht in Hände übergehen lassen, wo dieselben der Bryologie nichts nützten", gibt uns auch durch den hohen Sinn der Frau Bruch Gelegenheit, rüstig fortzuarbeiten, das im Geiste Bruch's fertige Gebäude der Mooskunde auch äusserlich auszubauen.

Zwar waren bis zum Tode unseres Meisters, der an seinem 66sten Geburtstage erfolgte, erst 32 Lieferungen in den Händen des Publikums, obgleich bis zur XXXVIten die Jahreszahl 1846 gilt. Nur der Verleger trägt die Schuld, dass nicht schon in den ersten Monaten des heurigen Jahres die Dicranen über 4 Lieferungen stark ausgegeben wurden, welche die eine Reihe, die der gipfelfrüchtigen Moose schlossen. Aber nicht bloss diese waren schon vor dem Hingange Bruch's vollendet; bereits waren schon viele der astfrüchtigen durchgearbeitet, so die Leskeen, Anomodon-Arten etc., die Gattung Neckera etc., bis zu der unter allen am reichsten Gattung der Hypnen. Wenn auch von diesen schon das Grundgerippe dastand, so hatten wir doch auch noch die Freude, die volle Zufriedenheit Bruch's mit den ersten Ausführungen dieser so wie reichen aber auch schwierigen Gattung ausgesprochen zu wissen. Bereits schon ist ein Theil der Hypnen in der lithographischen Anstalt Simon's in Strassburg seit dem Monat August in Arbeit genommen. So können wir hoffen, im Verlaufe von anderthalb Jahren die Lithographieen der Hypnen zu besitzen, wenn auch erst in einigen Jahren später dem Publikum die fertigen Lieferungen übergeben werden

Digitized by Google

können zum Urtheile, ob wir uns Bruch's würdig gezeigt.

Die Gattungen Spagnum und Andrea sind nicht besonders reich an Arten; und so hoffen wir dann auch bald den physiologischen Theil zur Bearbeitung vornehmen zu können.

Wenn es auch bereits ein schon allgemein gefühltes Bedürfniss ist, eine solche Synopsis der Moose zu haben, wie wir in *Koch's* Synopsis die Flora Deutschlands bearbeitet sehen, so können und werden wir erst nach Vollendung der Bryologie uns dieser Arbeit unterziehen.

Landau, den 7. September 1847.

Bemerkungen

über einige Pflanzen aus der Flora der Pfalz

von Dr. *G. F. Koch.*

Ranunculus auricomus. L. Bei Wachenheim an Gräben und auf Wiesen, so wie an grasigen Stellen des Schlossberges sehr gemein. April und Mai 1847.

Ranunculus polyanthemus. L. In den Waldungen der Vorberge zwischen Wachenheim und Forst viel. Juni 1847.

Ranunculus sceleratus. L. Auf den Wiesen bei Forst an Gräben und sumpfigen Stellen; im Chausséegraben zwischen Wachenheim und Forst. Mai bis September 1847.

Hypecoum pendulum. L. Im Anfang des Mai 1847 fand ich diese Pflanze bei Ellerstadt in grösster Menge auf Fruchtfeldern aller Art (namentlich in Weizenfeldern), auf Brachäckern, im Klee, Reps, an Wegrändern, kurz ohne alle Ausnahme auf allen Feldern der bekannten Gemarkung; gewöhnlich mit Androsace maxima, Adonis flammea und Galium tricorne. Ob-

Digitized by Google

wohl dieselbe diessmal zuversichtlich nicht ausgerottet worden ist, war doch im Juni keine Spur davon aufzufinden; *Röder* aus Frankenthal, *W. Bechtel* und ich suchten sie gemeinschaftlich an den uns sehr wohl bekannten Standorten vergeblich. Dr. *Schultz*, *W. Bechtel*, der Kunstgärtner des Herrn *L. H. Wolf* aus Wachenheim und ich versuchten diese Pflanze zu cultiviren, aber alle Mühe war vergeblich.

Fumaria parviflora. Lam. Felder bei Ellerstadt, doch sehr selten, Juni 1847.

Arabis sagittata. DC. Wir haben uns bis zur Evidenz überzeugt, dass die von Herrn *Röder* bei Frankenthal beobachtete Pflanze wirklich A. sagittata, DC. ist.

Linum tenuifolium. L. Bei Eppstein, Grosskarlbach, Dirmstein *(Röder)*; — an den Vorbergen zwischen Forst und Wachenheim viel, Juni 1847.

Althaea officinalis. L. Ich kann diese Pflanze bei Dürkheim nicht finden.

Oxalis stricta. L. Bei Heidelberg im s. g. Klingthal auf bebautem Boden sehr viel, Juli 1847.

Sorbus Aria. Crantz. In den Waldungen der Vorberge zwischen Wachenheim und Forst sehr viel. Maj 1847.

Epilobium lanceolatum. Seb. et Maur. Bei Heidelberg *(G. W. Bischoff)*.

Ceratophyllum gibbum. Laforet. Diese Pflanze wurde von Herrn Subregens *Laforet* bei Speier aufgefunden und von demselben also characterisirt: Blätter wie bei C. demersum; Früchte vom Rhomboidalen ins Eiförmige übergehend, mit dickerer Basis, ausgewachsen frisch grün, auf beiden Seiten mit einem kieligen Höcker gegen Oben zu, die Stacheln stark mit lanzettlicher, fast geflügelter Basis in die Frucht vorlaufend, die zwei untern horizontal oder etwas rückgekrümmt, meist gradlinig abstehend.

Ceratophyllum demersum L. wäre dann folgendermassen zu charakterisiren: Blätter . . ; Früchte um-

Digitized by Google

gekehrt eiförmig oder oval, getrocknet und frisch ziemlich glatt, ausgewachsen frisch meist röthlich; Stacheln von der Basis fein zugespitzt, die untern im Bogen zurückgekrümmt.

Sedum villosum. L. Bei Dürkheim im Geisthale; bei Wachenheim im Burgthale.

Artemisia pontica. L. An der Isenach bei Frankenthal, Septbr. 1844. *(Röder)*.

Arnica montana. L. In den Waldungen der Vorberge zwischen Forst und Wachenheim, namentlich an einer Stelle in grösster Menge. Juni 1847.

Cirsium Kochianum. Löhr. Bei Waghäusel. *(Laforet)*.

Cirsium oleraceum. Scop. Auf den Wiesen bei Forst in Menge, August 1847; — feuchte Waldstellen im Burgthale bei Wachenheim. *(Bechtel)*.

Crepis taraxacifolia. Thuill. Bei Waghäusel. *(Laforet)*.

Crepis nicaeensis. Balbis. Bei Speier von Herrn *Laforet* aufgefunden.

Vaccinium Oxycoccos. L. In der Nähe des Wachenheimer Forsthauses an der s. g. Rothsteige sehr gemein an sumpfigen mit Sphagnum palustre bewachsenen Stellen. August 1847.

Cuscuta Trifolii. Babington. Wurde von Dr. *Schultz* aus Deidesheim am 21. Juli in Masse gefunden auf einem Kleefelde (Medicago sativa) in der Gewann Neunmorgen, Ruppertsberger Gemarkung, mit C. hassiaca, welche letztere nur sparsam vorhanden war.

Cuscuta hassiaca. Pfeiffer. Diese im vorigen Jahre so ausserordentlich häufig und viel vorkommende Pflanze beobachte ich in diesem Jahre bei weitem weniger; auffallend wenig sieht man sie auf Kleefeldern, die voriges Jahr ganz davon bedeckt waren. Sollte hieran die geringere Temperatur dieses Jahres Schuld sein?

Digitized by Google

Gratiola officinalis. L. Sehr häufig im Walde zwischen Hassloch und Lachen. *(Röder).*

Lavandula vera. DC. Soll bei Laubenheim (unfern Kreuznach) ganz ausgerottet sein.

Amaranthus retroflexus. L. Um Dürkheim, Ungstein, Wachenheim, Forst, manchmal in grosser Zahl.

Lilium Martagon. L. Bei Bingen auf dem Algesheimer Berge. *(Wirtgen.).*

Muscari racemosum. Mill. Bei Wachenheim in Weinbergen in zahlloser Menge.

Bromus commutatus. Schrad. Hügel zwischen Leistadt und der Kallstadter Ziegelhütte.

Lycopodium Chamaecyparissus. A. Br. Kieferwaldung an den s. g. drei Eichen unfern dem Kloster Limburg bei Dürkheim in Menge.

Aspidium Thelypteris. Sw. Auf einer Wiese bei Wachenheim (aber nicht der in der Flora von *F. Schultz* angegebenen) fand ich diese Pflanze in grösster Menge und im August und September dieses Jahres aufs schönste fructificirend.

Digitized by Google

Verzeichniss

der im Gebiete der Pollichia von Herrn Steuer - Controleur Linz in Speyer selbst aufgefundenen Lepidopteren.

I. PAPILIONIDES.

Melitaea Artemis.
Cinxia.
Didyma.
Dictynna.
Athalia.
Argynnis Selene.
Euphrosyne.
Dia.
Latonia.
Niobe.
Adippe.
Aglaja.
Paphia.
Vanessa Cardui.
Atalanta.
Io.
Antiopa.
Polychloros.
Urticae.
C. album.
Prorsa.
var: Levana.
Limenitis Sibylla.
Populi.
Apatura Iris.
Ilia.
Hipparchia Proserpina.
Briseis.
Semele.
Phaedra.
Tithonus.
Janira.
Hyperanthus.
Dejanira.
Maera.
Megaera.
Egeria.
Galathea.
Medusa.
Medea.
Davus.
Pamphilus.
Iphis.
Lycaena Arion.
Alcon.
Erebus.
Cyllarus.
Acis.
Argiolus.
Damon.
Alsus.
Daphnis.
Corydon.
Dorylas.
Adonis.
Argus.
Aegon.
Amyntas.
Polysperchon.

Digitized by Google

Hylas.
Hipponoe.
Virgaureae.
Phlaeas.
Rubi.
Quercus.
Ilicis.
W. album.
Pruni.
Betulae.
Neméobius Lucina.
Papilio Podalirius.
Machaon.
Pontia Crataegi.
Brassicae.
Rapae.
Napi.
Daplidice.
Cardamines.
Sinapis.
Colias Edusa.
Hyale.
Palaeno.
Rhamni.
Hesperia Altheae.
Malvarum.
Lavaterae.
Fritillum.
Alveolus.
Tages.
Paniscus.
Comma.
Sylvanus.
Linea.
Lineola.

II. SPINGIDES.

Atychia infausta.
Globulariae.
Statices.
Pruni.
Zygaena Minos.
Scabiosae.
Cynarae.
Meliloti.
Trifolii.
Lonicerae.
Filipendulae.
Hippocrepidis.
Peucedani.
Onobrychis.
Fausta.
Thyris fenestrina.
Sesia apiformis.
asiliformis.
rhingiaeformis.
spheciformis.
chrysidiformis.
ichneumoniformis.
culiciformis.
mutillaeformis. ?
tipuliformis.
tenthrediniformis.
philanthiformis.
Macroglossa fuciformis.
milesiformis. Tr.
Stellatarum.
Oenotherae.
Smerinthus Tiliae.
ocellata.
Populi.
Quercus.
Deilephila Elpenor.
Porcellus.
Galii.
Euphorbiae.
Sphinx Pinastri.
Convolvuli.
Ligustri.
Acherontia Atropos.

III. BOMBYCITES.

Saturnia Carpini.
Aglia Tau.
Endromis versicolora.
Harpyia Vinula.
var: Minax.
bifida.
furcula.
Ulmi.

Digitized by Google

Fagi.
Notodonta Tritophus.
Ziczac.
Dromedarius.
Camelina.
Dictaea.
dictaeoides.
argentina.
palpina.
velitaris.
crenata.
Chaonia.
tremula.
Gastropacha ilicifolia.
quercifolia.
var: alnifolia.
Pini.
Pruni.
potatoria.
Trifolii.
Medicaginis.
Quercus.
Rubi.
Dumeti.
Populi.
Crataegi.
processionea.
Catax.
Everia.
lanestris.
franconica.
castrensis.
neustria.
Cossus ligniperda.
Aesculi.
Hepiolus Humuli.
Velleda.
Sylvinus.
lupulinus.
hectus.
Pygaera Anastomosis.
reclusa.
Anachoreta.
curtula.
bucephala.
Liparis detrita.
Monacha.
dispar.
Salicis.
V. nigrum.
chrysorrhoea.
auriflua.
Orgyia pudibunda.
fascelina.
gonostygma.
antiqua.
Psyche graminella.
viciella.
nitidella.
pulla.
Lithosia mundana.
Ancilla.
irrorea.
roscida.
eborina.
rosea.
muscerda.
rubricollis.
aureola.
luteola.
helveola.
depressa.
complana.
griseola.
quadra.
Euprepia grammica.
russula.
Jacobaeae.
Plantaginis.
Hera.
purpurea.
Matronula.
Villica.
Caja.
Hebe.
fuliginosa.
mendica.
Menthastri.

Digitized by Google

lubricipeda.

IV. NOCTUAELITES.

Acronycta leporina.
Aceris.
Megacephala.
Ligustri.
strigosa.
tridens.
Psi.
Menyanthidis.
auricoma.
Rumicis.
Euphorbiae.
Euphrasiae.
Diphthera ludifica.
Orion.
Bryophila glandifera.
perla.
spoliatricula.
fraudatricula.
raptricula.
Cymatophora xanthoceros.
bipuncta.
octogesima.
Or.
flavicornis.
Episema coeruleocephala.
Agrotis multangula.
aquilina.
fumosa.
suffusa.
Segetum.
corticea.
Exclamationis.
valligera.
crassa.
signifera.
cinerea.
tenebrosa.
Amphipyra Tragopogonis.
cinnamomea.
pyramidea.
typica.
birivia.
pyrophila.
Noctua Sigma.
brunnea.
bella.
C. nigrum.
rhomboidea.
Triangulum.
Ditrapezium.
polygona.
plecta.
Triphaena Comes.
subsequa.
pronuba.
var: innuba.
Fimbria.
janthina.
linogrisea.
Hadena Saponariae.
perplexa.
capsincola.
Cucubali.
popularis.
Cespitis.
leucophaea.
dentina.
Atriplicis.
adusta.
thalassina.
var: Achates.
Genistae.
convergens.
Protea.
Phlogophora meticulosa.
lucipara.
Miselia conspersa.
comta.
culta.
oleagina.
Oxyacanthae.
aprilina.
Polia Chi.
serena.
dysodea.
Saliceti.

Digitized by Google

flavicincta.
tincta.
herbida.
Trachea praecox.
porphyrea.
piniperda.
Apamea nictitans.
didyma.
ophiogramma.
furuncula.
latruncula.
strigilis.
basilinea.
infesta.
Mamestra Pisi.
oleracea.
suasa.
Chenopodii.
Brassicae.
Persicariae.
Thyatira Batis.
derasa.
Calpe libatrix.
Mythimna xanthographa.
texta.
prospicua.
Orthosia coccimacula.
instabilis.
munda.
Ypsilon.
lota.
gracilis.
gothica.
stabilis.
leucographa.
miniosa.
laevis.
nitida.
humilis.
pistacina.
Litura.
Caradrina glareosa.
cubicularis.
Alsines.

trilinea.
Simyra venosa.
nervosa.
Leucania pallens.
impura.
straminea.
obsoleta.
L. album.
Comma.
pudorina.
lithargyria.
albipuncta.
conigera.
Nonagria Ulvae.
extrema.
Phragmitidis.
neurica.
paludicola.
Cannae.
Typhae.
Gortyna flavago.
Xynthia Echii.
argillacea.
rufina.
ferruginea.
citrago.
aurago.
sulphurago.
silago.
cerago.
gilvago.
Cosmia Oo.
trapezina.
retusa.
diffinis.
affinis.
Cerastis rubiginea.
Vaccinii.
glabra.
Silene.
satellitia.
Xylina vetusta.
exoleta.
conformis.

Digitized by Google

rhizolitha.
petrificata.
conspicillaris.
Putris. ?
connexa.
rurea.
hepatica.
polyodon.
lateritia.
virens.
Asteroscopus Cassinia.
nubeculosa.
Cleophana Pinastri.
lithorriza.
rectilinea.
perspicillaris.
Linariae.
Cucullia umbratica.
Lactucae.
Abrotani.
Absinthii.
Asteris.
Scrophulariae.
Verbasci.
Abrostola Triplasia.
Asclepiadis.
Plusia Festucae.
Chrysitis.
circumflexa.
Jota.
Gamma.
Anarta Myrtilli.
rupicola. ?
heliaca.
Heliothis Ononis.
Dipsacea.
scutosa.
marginata.
Acontia solaris.
luctuosa.
Erastria sulphurea.
Unca.
argentula.
fuscula.
atratula.
candidula.
parva.
Anthophila aenea.
Ophiusa lusoria.
Viciae.
Craccae.
lunaris.
Catephia leucomelas.
Alchymista.
Catocala Fraxini.
elocata.
Nupta.
dilecta.
Sponsa.
promissa.
electa.
Paranympha.
Brephos Parthenias.
Puella.
Euclidia glyphica.
Mi.
Platypteryx spinula.
curvatula.
lacertula.

V. GEOMETRAE.

Ennomos lituraria.
notataria.
alternaria.
amataria.
emarginaria.
parallelaria.
apiciaria.
dolabraria.
crataegata.
prunaria.
syringaria.
lunaria.
illunaria.
illustraria.
evonymaria.
angularia.
erosaria.
quercaria.

Digitized by Google

dentaria.
alniaria.
tiliaria.
Acaena sambucaria.
Ellopia margaritaria.
fasciaria.
var: prasinaria.
Geometra papilionaria.
viridata.
aeruginaria.
putataria.
aestivaria.
cythisaria.
bajularia.
smaragdaria.
Aspilates purpuraria.
gilvaria.
cruentaria.
artesiaria.
lineolata.
palumbaria.
petraria.
Crocallis elinguaria.
pennaria.
Gnophos furvata.
punctulata.
Boarmia cinctaria.
crepuscularia.
selenaria.
roboraria.
consortaria.
abictaria.
repandaria.
rhomboidaria.
extersaria.
lichenaria.
viduaria.
carbonaria.
cineraria.
Amphidasis betularia.
prodromaria.
hirtaria.
pilosaria.
pomonaria.
zonaria.
Fidonia hepararia.
pinetaria.
auroraria.
spartiaria.
conspicuaria.
piniaria.
diversata.
murinaria.
atomaria.
glarearia.
clathrata.
immoraria.
Wawaria.
pulveraria.
aurantiaria.
progemmaria.
defoliaria.
aceraria.
bajaria.
aescularia.
rupicapraria.
Chesias spartiata.
juniperata.
variata:
var: obeliscata.
obliquata.
Cabera pusaria.
exanthemaria.
sylvestrata.
strigillaria.
ononaria.
punctaria.
poraria.
omicronaria.
pendularia.
trilinearia.
Acidalia ochrearia.
rufaria.
rubricaria.
albulata.
sylvata.
luteata.
impluviata.

Digitized by Google

brumata.
dilutata.
rupestrata.
candidata.
osseata.
pallidaria.
polycommata.
hexapterata.
sexalata.
rivulata.
rusticata.
salicaria.
frustata.
undulata.
bilineata.
polygrammata.
tersata.
vittalbata.
rhamnata.
dubitata.
certata.
Larentia cervinaria.
mensuraria.
badiata.
plagiata.
molluginata.
psittacata.
rectangulata.
cydoniata.
valerianata.
minutata.
strobilata.
subumbrata.
consignata.
pusillata.
linariata.
innotata.
centaureata.
succenturiata.
Cidaria ferrugaria.
ocellata.
galiata.
miaria.
populata.
chenopodiata.
achatinata.
marmorata.
moeniaria.
fulvata.
sagittata.
pyraliata.
derivata.
berberata.
rubidata.
russata.
ruptata.
alchemillata.
hastata.
tristata.
Zerene fluctuaria.
rubiginata.
adustata.
albicillata.
marginata.
maculata.
grossulariata.
taminata.
temerata.
Minoa euphorbiata.
chaerophyllata.
griseata.
Idaea dealbata.
vibicaria.
aureolaria.
degenerata.
aversata.
remutata.
immutata.
incanata.
ornata.
decorata.
scutulata.
moniliata.
laevigata.

VI. PYRALIDES.

Herminia emortualis.
griscalis.
tentaculalis.

Digitized by Google

tarsicrinalis.
barbalis.
Hypena probocidalis.
crassalis.
rostralis.
salicalis.
Pyralis pinquinalis.
calvarialis.
angustalis.
Scopula dentalis.
prunalis.
frumentalis.
sticticalis.
margaritalis.
Botys lancealis.
silacealis.
sambucalis.
politalis.
verbascalis.
ochrealis.
fuscalis.
cinctalis.
hyalinalis.
verticalis.
pandalis.
urticalis.
hybridalis.
palealis.
sulphuralis.
turbidalis. ?
forficalis.
sericealis.
Nymphula literalis.
lemnalis.
nymphaealis.
potamogalis.
Asopia farinalis.
glaucinalis.
fimbrialis.
nemoralis.
Choreutes alternalis.
Pyrausta sanguinalis.
purpuralis.
punicealis.
porphyralis.
cespitalis.
Hercyna palliolalis.
centonalis.
Ennychia cingulalis.
anguinalis.
octomaculalis.
pollinalis.
atralis.

VII. TORTRICIDES.

Halias prasinana.
quercana.
clorana.
Heterogenea testudinana.
asellana.
Penthina Revayana.
salicana.
pruniana.
variegana.
cynosbana.
roborana.
amoenana.
Tortrix ameriana.
xylosteana.
crataegana.
sorbiana.
heparana.
laevigana.
corylana.
cerasana.
cinctana.
gnomana.
Grotiana.
hamana.
Zoegana.
ministrana.
Rosetana.
viridana.
Lecheana.
sylvana.
tesserana.
Baumanniana.
amiantana.
plumbana.

Digitized by Google

Forskaeleana.
Bergmanniana.
Holmiana.
Gouana.
Coccyx resinana.
turionana.
Buoliana.
hercynana.
comitana.
Sericoris urticana.
conchana.
micana.
Charpentierana.
bipunctana.
Aspis Udmanniana.
Carpocapsa pomonana.
Woeberiana.
arcuana.
Sciaphila quadrana.
Wahlbomiana.
striana.
fasciolana.
Paedisca frutetana.
corticana.
fuligana.
scutulana.
ophthalmicana.
Grapholitha Hohenwartiana.
hypericana.
siliceana.
Zachana.
argyrana.
Gundiana.
Jungiana.
Petiverana.
Phoxopteris lanceolana.
siculana.
ramana.
uncana.
unguicana.
Mitterpacheriana.
badiana.
derasana.
Teras contaminana.
scabrana.
aquilana.
Hastiana.
Abildgaardana.
Lipsiana.
literana.
Cochylis citrana.
rubellana.
Roserana.
dubitana.
Schreibersiana.
reliquana.

VIII. TINEIDAE.

Crambus dumetellus.
pratorum.
pascuellus.
hortuellus.
chrysonuchellus.
falsellus.
pinetellus.
myellus.
margaritellus.
culmellus.
inquinatellus.
tristellus.
pratellus.
perlellus.
Myelois Cribrum.
elutella.
Epischnia ahenella.
Nephopteryx roborella.
Pempelia carnella.
palumbella.
Galleria melonella.
sociella.

IX. TINEARIA.

Chimabachne phryganella.
fagella.
Semioscopis strigulana.
avellanella.
Steinkellnerella.
Tinea masculella.
tapetiella.
granella.

Digitized by Google

pellionella.
biselliella.
Micropteryx calthella.
Nematopogon Swammerdammellus.
pilellus.
Adela Frischella.
Sulzeriella.
Degeerella.
viridella.
Nematois scabiosellus.
Schiffermüllerellus.
Euplocamus Fueslinellus.
choragellus.
Plutella xylostella.
porrectella.
sepella.
vitella.
silvella.
antennella.
falcella.
harpella.
asperella.
cultrella.
Hypsolophus juniperellus.
verbascellus.
fasciellus.
stratellus. ?
Anchinia rostrella.
bicostella.
daphnella.
Harpella proboscidella.
Geoffroyella.
Oecophora maurella.
Schaefferella.
lacteella.
Hyponomeuta plumbella.
evonymella.
Padi.
Psecadia scalella.
echiella.
Depressaria liturella.
Alstroemerella.
hypericella.
angelicella.
Carcinia fagana.
Gelechia populella.
ferrugella.
tripunctella.
cinerella.
sororculella.
leucatella.
terrella.
Hermannella.
Argyresthia pruniella.
Goedartella.
Coleophora onosmella.
leucapennella.
lusciniaepennella.
coracipennella.
Gracilaria elongella.
Ornix meleagripennella.
Elachista Roesella.
nigrella.
binella.
Lyonetia Clerck ella.
padifoliella.
Lithocolletis Blancardella.
ulmifoliella.

X. PTEROPHORIDAE.

Pterophorus rhododactylus.
pterodactylus.
galactodactylus.
tetradactylus.
pentadactylus.
Alucita hexadactyla.

Speyer, den 13. September 1847.

Linz.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sechster

JAHRESBERICHT

der

POLLICHIA,

eines

naturwissenschaftlichen Vereins

der

BAYER. PFALZ.

Herausgegeben

von dem

Ausschusse des Vereins.

NEUSTADT A. D. HAARDT.
Buchdruckerei von Ch. Trautmann.
1848.

Digitized by Google

Digitized by Google

§ 1.

Zur Geschichte des Vereins.

Dass die Theilnahme der Mitglieder der Pollichia an diesem naturwissenschaftlichen Vereine stets im Steigen begriffen ist, davon gab die am 6. October 1847 zur Feier des Stiftungstages in Dürkheim anberaumte Versammlung Zeugniss; zahlreich war dieselbe besucht sowohl von ordentlichen wie Ehrenmitgliedern; unter letztern erwähnen wir nur der Herrn Professor *G. W. Bischoff* aus Heidelberg und *Persinger* aus Meisenheim. Auch viele dem Vereine nicht Angehörige trugen dazu bei, die Feier dieses Tages zu verschönern, unter diesen Professor Dr. *Jordan* aus Marburg.

Der Vorstand des Vereins, Dr. *Hepp* von Neustadt a. d. H, hiess die Versammlung willkommen; in ausführlicher Weise gedachte er des hie und da in der Pfalz lautgewordenen Tadels, dass man gerade Dürkheim zum Centralsitze der Pollichia erwählt habe; nur in wenig Worten wies er auf das Ungereimte solchen Tadels hin, hob aber in kräftigen Worten hervor, wie hieraus nicht dem Vereine, sondern nur denen Nachtheil erwachsen könne, welche in solcher Weise tadelnd laut würden; denn deutlich verriethen sie hiedurch, dass nicht das wissenschaftliche, sondern irgend Privatinteresse es sei, das ihre Ansicht bestimmte. Die Wissenschaft kennt nur ein Interesse, das ihr Gedeihen fördernde. — Daran reihte derselbe eine Darstellung der einzelnen Zweige der Naturwissenschaften in ihren Fortschritten bis auf unsere Zeit. Wie die Chemie, so gebe das Mikroskop einen mächtigen Hebel ab, nicht bloss für die reine Wissenschaft, sondern

Digitized by Google

auch für die Anwendung derselben auf das in immer höherem Aufschwung begriffene Gewerbsleben. —

In Abwesenheit des auf einer wissenschaftlichen Reise nach Aachen und Paris sich befindenden Directors, Dr. *Schultz* aus Deidesheim, erstattete der Vorstand den Rechenschaftsbericht über die Thätigkeit des Vereins im verflossenen Jahre, wobei er vorzüglich hervorhob, wie die Pollichia immer mehr eine ehrenvolle Stellung unter den übrigen naturwissenschaftlichen Vereinen Deutschlands sich begründe. Hierauf verbreitete sich Herr Professor *Spannagel* in eben so ausführlichem als die Aufmerksamkeit der Versammelten in hohem Grade in Anspruch nehmenden Vortrage über den Nutzen der Insekten, besonders der Neuropteren und Lepidopteren. —

Aufgefordert von dem Vorstande Herrn Dr. *Hepp*, gab Herr *C. W. Gümbel*, Cand. des Bergbaues, das Bild Laplace'scher Weltanschauung und ging dann auf die geschichtliche Darstellung der verschiedenen Gebirgsformationen des Rheinthals ein, vom Granit an zum Thonschiefer, der Kohlenformation, zur Bildung des Vogesen- und bunten Sandsteins, zu den verschiedenen vulkanischen Ausbrüchen, von Porphyr und Dioriten bis zu den Kalkgebilden des Meeres- und süssen Wassers, bis endlich der Löss das Grab wurde von Riesenthieren, die zunächst vor dem Menschengeschlechte die Erde bewohnten. Dass er ein die Versammelten in hohem Grade interessirendes Feld betreten, davon gab die Aufmerksamkeit Kunde, mit welcher sie der scharfsinnigen Auseinandersetzung des jungen Mannes folgten.

Gestützt auf viele Beobachtungen und mikroskopische Untersuchungen hielt weiter Herr Dr. *Hepp* einen Vortrag über die wiederholt die Gemüther beunruhigende Kartoffelkrankheit. Nachdem er die verschiedenen bisher bekannt gewordenen Ansichten über das Wesen dieser traurigen Erscheinung in deren Unhalt-

Digitized by Google

barkeit behandelt hatte, bezeichnete er als Ursache dieser Krankheit einen zu raschen Wechsel der Witterungstemperatur. Weder trage die Pflanze den Keim in sich, noch läge der absolute Grund in der Behandlung während der Vegetation, noch in der Beschaffenheit des Bodens, noch in der Düngung, welche letztere Verhältnisse blos die Folgen der Grundursache des Temperaturwechsels modificirten. Hr. Dr. *Hepp* schilderte dann die verschiedenen Stadien der Krankheit, sowie die stufenweise eintretenden chemischen Zersetzungen, welche derselbe an den Kartoffelfrüchten vom Beginn der Krankheit an bis zur Fäulniss bei seinen mikroskopischen Untersuchungen wahrgenommen hat. Nachdem derselbe den Chlorkalk als Schutzmittel angegeben hatte, bereits ergriffene Knollen vor dem weitern Verderben zu schützen, theilte Herr *Th. Gümbel* von Landau seine Erfahrungen mit über die Anwendung des Kochsalzes in selbst starkgedüngtem Boden, und wie mittelst Kohlenstaub die gesunden Kartoffeln im Keller geschützt und mittelst Kochsalz und Kohlenstaub die bereits angegriffenen Kartoffeln vor einem gänzlichen Verderben bewahrt bleiben.

Hierauf konstituirte sich die Versammlung als eine geheime, um über die zwischen dem Naturforscher Dr. *K. F. Schimper* in Mannheim einerseits und dem Ausschussmitgliede Herrn Professor *Dursy*, in welche Herr *Schimper* allmälig alle Mitglieder des Ausschusses hineingezogen hatte, andrerseits obschwebende Streitsache zu entscheiden. Das Resultat dieser Beschlussnahme wurde im Verlaufe des Jahres in öffentlichen Blättern zur allgemeinen Kenntniss gebracht.

Bei der Wahl des Ausschusses wurden sämmtliche Ausschussmitglieder in ihren Stellen belassen, mit Ausnahme des Sekretärs, Herrn *Weigel*, welcher seiner Funktion enthoben zu sein wünschte; an seine Stelle wurde Herr Dr. *Joachim* aus Dürkheim gewählt.

Digitized by Google

§ 2.

Die Sammlungen des Vereins.

Die politischen Stürme, welche in diesem Jahre die deutschen Gaue durchbrausten und den friedlichen Bestrebungen der Wissenschaft hemmend in den Weg traten, haben nicht verfehlt, auch auf die Thätigkeit der Pollichia ihren lähmenden Einfluss auszuüben. Doch ging es auch in diesem Jahre nicht ohne schöne Früchte ab.

Für die zoologische Abtheilung der Sammlung wurden erworben:

1) Drei Species Strandläufer (Trynga), ein Blutfink (Pyrrhula vulgaris), ein Hausröthling (Sylvia tithys) und ein Wasserhuhn (Fulica atra); diese aus den Mitteln des Vereins. Von Herrn *Faulhaber* in Dürkheim erhielt die Sammlung zum Geschenk einen Seidenschwanz (Bombycilla garrula), bei Dürkheim geschossen. Durch Schüler der lateinischen Schule wurden Nester und Eier gesammelt.

2) An 200 Species Caleopteren und Dipteren, am Cap gesammelt, verdankt der Verein der Güte des verehrten Ehrenmitgliedes Herrn Dr. *Sonder* aus Hamburg.

Das Herbarium erhielt folgende Geschenke: Von

	Arten.
Herrn Dr. *Lagger* aus Freiburg in der Schweiz theils Schweizer-Pflanzen, theils solche in Scandinavien gesammelt	130.
Herrn Pfarrer *Münch* in Basel zum Theil in zahlreichen Exemplaren	100.
Herrn *Bayrhofer* in Frankfurt a. M. aus dem Taunus-Gebirge	2.

	Arten.
Herrn *Pacher*, Kaplan in Sagritz in Kärnthen, an prächtigen Alpenpflanzen	150.
Herrn Dr. *Bollé* in Berlin aus der Mark Brandenburg	150.
Herrn Dr. *Lorent* aus Mannheim aus Algier	100.
Herrn Kammerdirector *v. Klenze* an exotischen cryptogamischen Gefässpflanzen . . .	178.
Herrn Apotheker *Röder* aus Frankenthal aus der Umgegend Frankenthals	70.
Herrn Dr. *C. H. Schultz* aus Deidesheim	6.

Herrn Dr. *E. Rothpletz* aus Neustadt a. H. einen Pack Pflanzen, welche derselbe auf den canarischen Inseln gesammelt.

Herrn *Ch. Billet* aus Hagenau die dritte Centurie seiner Flora Galliae et Germaniae exsicata.

Das mineralogische Kabinet wurde bereichert durch eine werthvolle Sendung des Herrn Dr. *Jordan* aus Saarbrücken aus den dortigen Steinkohlengruben; sie enthielt folgende Gegenstände: Neuropteris flexuosa, conferta, tenuifolia, lingulata, heterophylla; Pecopteris plumosa, gigantea, areopterides, Defrancii, acuta, nervosa, Grandini, delicutula, Lerbii; Alethopteris Grandini, Defrancii, nervosa, Lerbii; Calamites Sukowii, Cistii; Hemitelites giganteus; Amblypterus (?); Sphoenopteris trifoliata, elegans; Equisetum infundibiliforme; Gampsonix fimbriatus; Lycopotis Bronnii; Adontopteris Sternbergii; Sigillaria Knorrii; Cardiocarpon (?); Sphenophyllum fimbriatum. — Herr Subrector *Bruckner* aus Neustadt a. d. H. überschickte ein Prachtexemplar eines bei Heimkirchen aufgefundenen versteinerten Holzes. Herr Dr. *Hepp* beschenkte uns mit einem 80 Centimeter langen und 40 Centim. breiten fossilen Schulterblatte von Elephas primigenius (Mammuth), welches im Rhein bei Germersheim gefunden wurde.

Digitized by Google

§ 3.

Folgende Schriften

wurden im Laufe des Jahres der Bibliothek als Geschenke übergeben:

Synopsis Molluscorum terrestrium et fluviatilium, quae in itineribus per insulas canarienses observarunt *Ph. B. Webb* et *S. Berthelot.* Paris, 1833. — Von Herrn *Webb.*

Tamarix gallica of Linnaeus by *P. B. Webb.* — Vom Verfasser.

Topographie de la Troade ancienne et moderne par *P. B. Webb.* Paris, 1844. — Vom Verfasser.

Iter hispaniense or a synopsis of plants collected in southern provinces of Spain and in Portugal. Paris, 1838. — Von Herrn *Webb*

De Dicherantho Paronychiarum genere novo per *P. B. Wepp.* — Von Herrn *Wepp.*

Jubiläumsschrift für Pflanzen-Physiologie und Landwirthschaft von Dr. *Eb. Fr. Manz.* — Vom Verfasser.

Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahre 1846. Breslau, 1847. — Von Herrn Dr. *Göppert.*

Der St. Matheiser Sauerbrunnen u. s. w. bei Trier, von *M. J. Löhr.* Köln, 1845. — Vom Verfasser.

Taschenbuch für Käfer- und Schmetterlingssammler u. s. w. von *Fr. Berge.* Stuttgart, 1847. — Vom Verfasser.

Zur Controverse über die Verwandlung von Infusorien und Algen, von *G. Fresenius.* — Vom Verfasser.

Plantae novae vel minus notae u. s. w. von *Ph. Parlatore.* Parisiis, 1842. — Vom Verfasser durch Herrn *Webb.*

Notice générale sur la Géologie des îles canaries, adressée à Mons. *Jauffert* u. s. w. von *P. B. Wepp.* — Vom Verfasser.

Digitized by Google

Flore de Terre-neuve et des îles St. Pierre et Milton u. s. w. par Mr. le Baron *de la Pylaye*. — Vom Verfasser.

Otia hispanica seu delectus plantarum rariarum aut nondum rite notarum per hispaniam sponte nascentium, auctore *Ph. B. Webb*. Pentas I. et II. — Vom Verfasser.

Bericht über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, gesammelt u. s. w. von *W. Haidinger*. II. Bd. Nr. 7—14. 1847. — Von Herrn *Haidinger*.

Naturwissenschaftliche Abhandlungen, gesammelt und herausgegeben von *W. Haidinger*. I. Bd. — Vom Herausgeber.

Vierzehnter Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde. — Vom Vereine.

Ueber den Begriff des Thiers und die Eintheilung des thierischen belebten Wesens, von Dr. *M. Perty*. Bern, 1846. — Vom Verfasser.

Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für das Grossherzogthum Hessen und Umgebung. Erstes Heft. 1847. — Vom Vereine.

Sketch of the Botanz of Dr. *A. Wislicenus* Expedition from Missouri to Santa Fe, Chihuahua, Parras, Saltillo, Monterey and Matamoros. by Dr. *G. Engelmann*. Washington, 1848. — Vom Verfasser.

Caroli a Linné systema vegetabilium. 2ter Bd. Von Herrn *Ferd. Schuler* von Deidesheim.

Archive de la flore de France et d'Allemagne. p. 99—106. — Von Herrn Dr. *F. Schultz* aus Bitsch.

J. C. Röhling's Deutschlands Flora; von *F. C. Mertens* und *W. D. J. Koch* u. s. w. — Wurde durch den Verein angekauft.

Digitized by Google

§ 4.

Mitglieder des Vereins.

Als ordentliche Mitglieder traten im Laufe des Jahres dem Vereine bei:

Herr *Emanuel Mayer*, Kaufmann aus Dürkheim.
„ *Stöhr*, Materialverwalter an der Saline.
„ *Ruep*, Pfarrer zu Wolfstein.
„ *Philipp Bart*, Gutsbesitzer aus Dürkheim.
„ *C. Bonnet*, Pfarrvikar in Böhl.

Als Ehrenmitglieder wurden aufgenommen:

Herr Dr. *Fürnrohr*, Director der k. botanischen Gesellschaft zu Regensburg.
„ Dr. *v. Martius*, Hofrath und Professor in München.
„ *Ed. Spach*, professeur au jardin des plantes in Paris.
„ *Charles Gaudichaud*, conservateur du museum d'histoire naturelle, u. s. w. in Paris.
„ *Adolphe Brogniart*, professeur administrateur au jardin du roi, u. s. w. in Paris.
„ *Hewelt Watson*, Esquire in London.
„ *J. F. Sehlmeyer*, Apotheker in Cöln.
„ *K. Bollé* aus Berlin.
„ *W. Haidinger*, Naturforscher in Wien.
„ *Rossmässler*, Professor zu Tharand bei Dresden, Mitglied der deutschen Reichsversammlung.
„ Dr. *Vogt*, Professor in Giessen, Mitglied der deutschen Reichsversammlung.
„ Dr. *Göppert*, Professor in Breslau.

§ 5.

Die Einnahme betrug in diesem Jahre von den Mitgliedern des Vereins	243 fl.	—	kr.
Kassa-Ueberschuss des vorigen Jahrs	20 „	7	„
	263 fl.	7	kr.
Die Ausgaben betrugen	96 „	56	„
Kassa-Vorrath	166 fl.	11	kr.

Digitized by Google

Verzeichniss

der Mitglieder der Pollichia am 6. October 1848.

a) Ordentliche Mitglieder.

1. Alwens, k. Regierungspräsident in Speier.
2. Apé, Apotheker in Zell.
3. Bart, Philipp, Gutsbesitzer in Dürkheim.
4. Baumann, Gutsbesitzer in Hochspeier.
5. Bechtel, Revierförster in Wachenheim.
6. Dr. Biebinger, praktischer Arzt in Mutterstadt.
7. Bischoff, Apotheker in Dürkheim.
8. Böhmer, Professor in Kaiserslautern.
9. Dr. Bohlig, Apotheker in Mutterstadt.
10. C. Bonnet, Pfarrvikar in Böhl.
11. Buhl, Gutsbesitzer in Deidesheim.
12. Bruckner, Subrector in Neustadt a. d. H.
13. Catoir, Daniel, Gutsbesitzer in Dürkheim.
14. Chillot, Gerichtsschreiber in Dürkheim.
15. Christmann, Gutsbesitzer in Dürkheim.
16. Dr. Crolly, praktischer Arzt in Freinsheim.
17. Cuny, Salzbeamter in Speier.
18. Deinhard, Gutsbesitzer in Deidesheim.
19. Dochnahl, Kunstgärtner in Neustadt a. d. H.
20. Dr. Dompierre, Regimentsarzt in Landau.
21. Dursy, Subrector in Dürkheim.
22. Eppelsheim, Gutsbesitzer in Dürkheim.
23. Ed. Fassbender, Gutsbesitzer in Herxheim.
24. Fitz, August, Gutsbesitzer in Dürkheim.
25. Fitz, Georg, Gutsbesitzer in Dürkheim.
26. Fitz, Louis, Gutsbesitzer in Dürkheim.
27. Fitz, Johannes, Gutsbesitzer in Pfeffingen.
28. Freinscht, Johannes, Mechanikus in Dürkheim.
29. Fries, Revierförster zu Jägersburg.
30. Karl Freiherr v. Gienanth zu Hochstetten.
31. J. Giessen, Gutsbesitzer in Deidesheim.
32. Godron, Friedensrichter in Dürkheim.
33. Golsen, Anwalt in Zweibrücken.
34. Gümbel, Professor in Landau.
35. Haffner, Kaufmann in Dürkheim.
36. Hammersdorf, Adjunkt in Dürkheim.

Digitized by Google

37. Hausmann, Landkommissär in Neustadt a. d. H.
38. Henel, Gemeindeeinnehmer in Dürkheim.
39. Dr. Hepp, praktischer Arzt in Neustadt a. d. H.
40. Dr. Herberger, Professor in Kaiserslautern.
41. Dr. Herberger, Kantonsarzt in Dürkheim.
42. Heusser, Valentin, Gutsbesitzer in Dürkheim.
43. Hitschler, Rentner in Landau.
44. Hoffmann, Apotheker in Landau.
45. Dr. Ilgen, praktischer Arzt in Dürkheim.
46. Dr. Joachim, praktischer Arzt in Dürkheim.
47. Jordan, Gutsbesitzer in Deidesheim.
48. Dr. Koch, praktischer Arzt in Wachenheim.
49. König, Karl, Pfarrer in Speier.
50. König, Fritz, Anwalt in Kaiserslautern.
51. Krafft, Apotheker von Lachen.
52. Krämer, H., Gutsbesitzer in St. Ingbert.
53. Krämer, F., Gutsbesitzer in St. Ingbert.
54. Dr. Krehbiel, praktischer Arzt in Dirmstein.
55. Laforet, Subregens am Convicte zu Speier.
56. Lantz, Apotheker in Neustadt a. d. H.
57. Dr. Leonhardi, Gutsbesitzer in Wachenheim.
58. Dr. Löchner, praktischer Arzt in Dürkheim.
59. Mayer, Emanuel, Kaufmann in Dürkheim.
60. Dr. Martin, praktischer Arzt in Freinsheim.
61. Merz, Rabbiner in Dürkheim.
62. Dr. Mühlhäuser, praktischer Arzt in Speier.
63. Dr. Pauli, praktischer Arzt in Landau.
64. A. Reichard, Gutsbesitzer in Forst.
65. Dr. Reiffel, Arzt in Neustadt a. d. H.
66. Reiter, Präfekt des Schullehrerseminars zu Speier.
67. G. Renz, Gutsbesitzer in Heidesheim.
68. Röder, Apotheker in Frankenthal.
69. La Roche, Gutsbesitzer in Dürkheim.
70. E. Rothpletz, Rentner in Neustadt a. d. H.
71. Rühl, Vorsteher der höhern Töchterschule in Dürkheim.
72. Ruep, Pfarrer in Wolfstein.
73. Sauerbeck, Bürgermeister in Dürkheim.
74. Dr. Schäfer, praktischer Arzt in Dürkheim.
75. Schenk, Inspektor der Saline bei Dürkheim.
76. Schmilling, Revierförster zu Hardenburg.
77. Schmitt, Revierförster zu Dannenfels.
78. Schneider, Lehrer in Musbach.
79. Schuler, Ferdinand, Kaufmann in Deidesheim.
80. Dr. Schultz, praktischer Arzt in Deidesheim.

Digitized by Google

81. Dr. Schupp, praktischer Arzt in Landau.
82. Stöhr, Materialverwalter der Saline bei Dürkheim.
83. Dr. Spannagel, praktischer Arzt in Neustadt a. d. H.
84. Spannagel, Professor in Dürkheim.
85. J. Tillmann, Gutsbesitzer in Freinsheim.
86. Dr. Walz, Apotheker in Speier.
87. Weigel, Rentmeister in Dürkheim.
88. Dr. Weiss, praktischer Arzt in Speier.
89. K. H. Wolf, Gutsbesitzer in Wachenheim.
90. L. H. Wolf, Gutsbesitzer in Wachenheim.
91. L. Wolf, Gutsbesitzer in Wachenheim.
92. Zott, Posthalter in Dürkheim.
93. Zumstein, Gutsbesitzer in Dürkheim.

b) Ehrenmitglieder.

1. Dr. Bergé, Naturforscher in Stuttgart.
2. Billot, Professor in Hagenau.
3. Bischoff, Professor in Heidelberg.
4. Dr. Blum, Professor in Heidelberg.
5. Blume, Professor in Leiden.
6. Blytt, Professor in Christiania.
7. Ed. Boissier, Naturforscher in Genf.
8. Dr. Bollé, Arzt in Berlin.
9. Dr. Braun, Professor in Freiburg.
10. Ad. Brogniart, Professor in Paris.
11. Bronn, Professor in Heidelberg.
12. Bruch, Notar in Mainz.
13. Buchinger, Waisenhausdirektor in Strasburg.
14. De Caisne, Professor in Paris.
15. Dr. Chelius, Professor in Heidelberg.
16. Dr. Dellfs, Professor in Heidelberg.
17. Döll, Oberhofbibliothekar in Karlsruhe.
18. Durieu de Maisonneuve, Capitaine d'Artillerie in Paris.
19. Dr. Ecker, Professor in Freiburg.
20. Dr. Endlicher, Professor in Wien.
21. Dr. Engelmann, Arzt in St. Louis in Amerika.
22. Dr. Facchini, praktischer Arzt in Vigo in Südtyrol.
23. Dr. Fenzl, Professor in Wien.
24. v. Fischer, Vorsteher des botan. Gartens in Petersburg.
25. Dr. Fresenius, Professor in Frankfurt a. M.
26. Dr. Fries, Professor in Upsala.
27. Dr. Fürnrohr, Direktor der bot. Gesellschaft in Regensburg.
28. Ch. Gaudichaud, Conserv. des naturhist. Museums in Paris.

Digitized by Google

29. J. Gay, Naturforscher in Paris.
30. Dr. Göppert, Professor in Breslau.
31. Dr. Godron, Professor in Nancy.
32. Dr. Görig, praktischer Arzt in Schwetzingen.
33. Dr. Grenier, Professor in Besançon.
34. Dr. Griesselich, Regimentsarzt in Karlsruhe.
35. Grosch, Professor an der Musterschule zu Frankfurt a. M.
36. W. Haidinger, Naturforscher in Wien.
37. Hinterhuber, Apotheker in Mondsee.
38. Dr. Höfle, Privatdozent in Heidelberg.
39. Hochstetten, Professor in Esslingen.
40. Hohenacker, Naturforscher in Esslingen.
41. W. J. Hooker, Professor in Glasgow.
42. Dr. Jordan, praktischer Arzt in Saarbrücken.
43. v. Jussieu, Direktor des Museums in Paris.
44. Dr. Kapp, Professor in Heidelberg.
45. Kilian, Professor in Mannheim.
46. Dr. Kirschleger, Professor in Strassburg.
47. v. Klenze, Kammerdirektor in Laubach.
48. Dr. Klotsch, Professor in Berlin.
49. Dr. Koch, Professor in Erlangen.
50. Dr. C. Koch, Professor in Berlin.
51. Dr. Kralick, Professor in Paris.
52. Dr. Kraus, Professor in Stuttgart.
53. Dr. Kurr, Professor in Stuttgart.
54. Dr. Lagger, Arzt in Freiburg in der Schweiz.
55. Dr. v. Ledebour, russischer Staatsrath in München.
56. Lechler, Apotheker in Stuttgart.
57. Dr. Leiblein, Professor in Würzburg.
58. Lenormand, Advokat in Vire.
59. Dr. v. Leonhard, Professor in Heidelberg.
60. Dr. v. Leonhard, Privatdozent in Heidelberg.
61. Dr. v. Leonhardi, Naturforscher in Heidelberg.
62. Dr. Liebmann, Professor in Kopenhagen.
63. Löhr, Apotheker in Trier.
64. Dr. Löw, Oberhofgerichtssekretär in Mannheim.
65. Dr. Lommel, Mineralog in Heidelberg.
66. Dr. J. C. Lorent, Naturforscher in Mannheim.
67. Dr. Lortet, Naturforscher in Lyon.
68. Dr. Loudet, Ober-Wund- und Zahnarzt in Karlsruhe.
69. Dr. Marquart, Professor in Bonn.
70. Dr. v. Martius, Professor in München.
71. Metzger, Gartendirektor in Heidelberg.
72. Dr. Miquel, Professor in Amsterdam.

Digitized by Google

73. Dr. H. v. Mohl, Professor in Tübingen.
74. Dr. Müller, Medizinalrath in Emmerich.
75. Münch, Pfarrer in Basel.
76. Dr. Nees v. Esenbeck, Professor in Breslau.
77. Dr. Oberlin, Professor in Strassburg.
78. Dr. Oken, Professor in Zürich.
79. v. Pasquier, Professor in Lüttich.
80. Dr. Pauli, praktischer Arzt in Weissenburg.
81. Persinger, Kaufmann in Meisenheim.
82. Dr. Perty, Professor in Bern.
83. Pollich, Pfarrer in Stromberg.
84. Pollich, Amtmann in Zeitlofs.
85. Dr. Quitzmann, Privatdozent in Heidelberg.
86. Dr. Riegel, Kreisdirektor des Apothekervereins von Niederdeutschland in Karlsruhe.
87. Rossmässler, Professor zu Tharand bei Dresden.
88. Dr. Rüppell, Naturforscher in Frankfurt a. M.
89 Safferling, Kaufmann in Heidelberg.
90. Dr. Sonder, Apotheker in Hamburg.
91. Sauerbeck, Rechtskandidat in Mannheim.
92. Dr. Schaffner, praktischer Arzt in Herrstein bei Kirn.
93. Dr. v. Schlechtendal, Professor in Halle.
94. Schlippe, Apotheker in Mainz.
95 Schmitt, Pfarrer in Mainz.
96. Schnittspahn, Professor in Darmstadt.
97. Dr. Schönlein, Professor in Berlin.
98. Dr. Schouw, Professor in Kopenhagen.
99. Dr. Schultz, Privatlehrer in Bitsch.
100. J. F. Sehlmeyer, Apotheker in Köln.
101. Dr. Seubert, Professor in Karlsruhe.
102. E. Spach, Professor in Paris.
103. v. Spruner, Militärapotheker in Würzburg.
104. Dr. Steudel, Physikus in Esslingen.
105. Dr. Thomä, Professor in Wiesbaden.
106. Tischbein, Oberförster in Herrstein.
107. Tomassini, Gubernialrath in Triest.
108. Tourczaninow, russischer Hofrath in Taganrog.
109. Dr. Treviranus, Professor in Bonn.
110. Dr. Vogt, Professor in Giessen.
111. Dr. de Vriese, Professor in Amsterdam.
112. Wagner, Entomolog in Bingen.
113. Watson, Hewett, Esquire in London.
114. Webb, Naturforscher in Paris.

Digitized by Google

115. Dr. Wetzlar in Hanau.
116. Wirtgen, Lehrer an der höhern Bürgerschule in Koblenz.

Durch den Tod verlor der Verein in diesem Jahre die ordentlichen Mitglieder: Dr. *Quanté*, praktischer Arzt in Ludwigshafen, Notar *Köster* in Dürkheim und Kantonsarzt Dr. *André* in Rockenhausen, sowie das durch seine wissenschaftlichen Leistungen und seinen erprobten Bürgersinn wohlbekannte Ehrenmitglied Professor Dr. *Zuccarini* in München; — ferner den durch seine wissenschaftlichen Leistungen allgemein bekannten badischen Stabsarzt Dr. *Griesselich*; er war mit den badischen Truppen nach Schleswig-Holstein ausgezogen, und fand den Tod allzufrühe durch den Sturz seines während eines Spazierritts vor einer Windmühle scheuenden Pferdes; — er hinterlässt eine zahlreiche trauernde Familie.

Digitized by Google

Siebenter

JAHRES-BERICHT

der

POLLICHIA,

eines

naturwissenschaftlichen Vereins

der

BAYER. PFALZ.

Herausgegeben

von dem

Ausschusse des Vereins.

SPEYER 1849.

Gedruckt bei Kranzbühler am Königsplatz.

Digitized by Google

Digitized by Google

§. 1.

Zur Geschichte des Vereins.

Die Thätigkeit der Pollichia wurde in dem abgelaufenen verhängnissvollen Jahre, das durch seine politischen Wirren aller Wissenschaft feindlich entgegen trat, sehr gehemmt; indess verlief es doch nicht, ohne den Schatz der Pollichia in nützlicher und interessanter Weise zu vermehren.

Am 6. October 1848 wurde die zahlreich besuchte Generalversammlung durch den Vorstand, Dr. Hepp, eröffnet. Jn gehaltvoller Rede erwähnte er der grossen Fortschritte, welche alle Zweige der Naturwissenschaften in den letzten Jahrzehnten in Deutschland durch die verschiedenen Vereine erfahren, die in inniger Verbindung und gemeinsamer Zusammenwirkung alle Theile des Gesammtvaterlandes zu einem naturwissenschaftlich-einigen Deutschland zu verketten sich bestrebt haben; er gedachte dabei des Antheils, den die Pollichia mit Recht für sich beanspruchen könne. Jm Verlaufe seiner inhaltreichen Rede zeigte er mit überwältigender Klarheit, wie grade das Studium der Natur die Quelle aller ächten Menschenbildung, wie dieses Studium vorzüglich geeignet ist, jene göttliche Allmacht, Weisheit und Güte zu erkennen, welche die wahre Grundlage aller vernünftigen Gottesverehrung sind; wie ferner keine Wissenschaft auf so manchfaltige Weise Geist und Gemüth beschäftige und dadurch eine unerschöpfliche Quelle alles Guten und Schönen werde; wie es darum auch so sehr zu tadeln sei, dass bei allen bisher entworfenen Schulplänen so wenig Rücksicht auf die Naturwissenschaften genommen und ihr Studium nur als Nebensache und handwerksmässig behandelt worden sei. Leukart's begeisterte

Digitized by Google

Worte: die Natur ist es, die mit festen Armen ein starkes, magisches Band um die ganze Welt schlingt; — was für einen Wechsel von Gedanken, was für verschiedenartige Bilder, die dem Gemüthe wohlthun, erregt sie nicht in unsrer Seele! — waren in sinniger Weise in diesen schönen Vortrag eingewoben.

Hierauf gab Dr. Schultz, als Director des Vereins, den Rechenschaftsbericht für das Jahr $18^{47}/_{48}$ über dessen speciellen Inhalt der Jahresbericht pro $18^{47}/_{48}$ Auskunft gibt.

Nach diesem sprach Herr Dr. Schultz aus Bitsch über Sagina apetala L., S. patula Jord. und S. ciliata Fr.; mit Klarheit setzte er die Unterschiede dieser 3 Arten auseinander und forderte die anwesenden Botaniker auf, auf S. patula Jord. aufmerksam zu sein, indem dieselbe, oft mit S. apetala verwechselt, an manchen Orten sich als die häufigere erwiesen habe.

Herr Dr. Bohlig aus Mutterstadt sprach hierauf über chem. Versuche, die er mit mehreren Pflanzen angestellt und die ihm den Beweis zu liefern schienen, dass das s. g. Pflanzenscelett aus phosphors. Kalk und Kieselerde bestehe. Durch eine Reihe anderer Versuche suchte er darzuthun, dass die Pflanzen den durch kohlensäurehaltiges Regenwasser im Boden aufgelösten phosphors. Kalk in sich aufnehmen, welcher sich dann in der Pflanze wieder ausscheide und das s. g. Scelett derselben bilde; die hiedurch frei gewordene Kohlensäure lasse sich, nach Herrn Bohlig's Versuchen, in den Luftgefässen der Pflanze nachweisen.

Nachdem Dr. Schultz aus Deidesheim seine Ansicht darüber ausgesprochen, wie Sempervivum soboliferum und Tectorum in die Pfalz gekommen sein möchten, und dann Herr Dr. Schultz aus Bitsch höchst interessante pflanzengeographische Bemerkungen gemacht; unterhielt Herr Dr. Hepp die Versammlung über einige Thiermumien Egyptens, nemlich über Ibis religiosa Cuv. und Ateuchus sacer; ersterer, ein Vogel aus der Familie der Sumpfwader,

Digitized by Google

wurde von den Egyptern für heilig gehalten; sie verehrten in ihm das Sinnbild der jungfräulichen Unschuld; seine Anhänglichkeit an Egypten glaubten sie so gross, dass er lieber Hungers sterbe, als dass er dieses Land verlasse; auch schrieb man ihm Kenntniss des Mondlaufes zu, indem er danach die tägliche Menge seiner Nahrung und die Sorge für seine Jungen einrichte. Der Ibis wurde den Egyptern sehr nützlich durch Vertilgung von Schlangen und anderer schädlichen Amphibien. — Der heilige Pillenkäfer (Ateuchus sacer) ist so gross wie ein Rosskäfer, schwarz und hat am Kopfe 6 Kerben wie eine strahlende Sonne; er findet sich häufig in Egypten und an den Küsten des Mittelmeers; seine Eier legt er in Kugeln von Kuhmist, die er mit den Hinterbeinen kugelförmig dreht; mit grosser Mühe wälzen immer je zwei (wahrscheinlich Männchen und Weibchen) diese Kugeln an sichere Orte und vergraben sie daselbst. Wegen dieser Beschäftigung wurde der Ateuchus sacer göttlich verehrt; man betrachtete nemlich das Drehen einer solchen Kugel als das Symbol der Weltbewegung, in deren Innerem gleichfalls ein befruchteter Keim niedergelegt ist; ferner erschien den Egyptern dieser Käfer als das Bild der Stärke, da er sich selbst aus der festgeschlossenen Hand herauszudrängen weiss; die egyptischen Soldaten trugen ihn daher als Amulett um den Hals; später verfertigte man zu diesem Zwecke dergleichen Käfer aus gebrannter Erde (terra cotta) und bohrte quer ein Loch durch, um eine Halsschnur durchzuziehen. Die Alten nannten den Käfer Scarabaeus, daher der Name Scarabaeen für diese Amulette; solche Scarabaeen trugen später die römischen Grossen als Siegelringe. — Beide Thiere, der Vogel und Käfer, wurde von Egyptern, gleich dem menschlichen Körper, zu Mumien gemacht und in besondern Gefässen aufbewahrt, deren man sehr viele in kleinen Gewölben bei allen Begräbnissplätzen findet. Herr Dr. Hepp zeigte wohlerhaltene Exemplare solcher Mumien vor. —

Digitized by Google

Mit diesem Vortrage endete die öffentliche Sitzung und die Versammlung beschäftigte sich in geschlossener Sitzung mit innern Vereinsangelegenheiten, wie Untersuchung des Kassenbestandes, Wahl des Ausschusses etc. Bei letzterer wurden die frühern Mitglieder des Ausschusses in ihren Stellen bestätigt. Jn einer am 14. März 1849 abgehaltenen Ausschusssitzung trat jedoch Herr Sauerbeck von seiner Stelle als Rechner ab und der Ausschuss wählte an seine Stelle in provisorischer Eigenschaft Herrn Kaufmann Haffner von Dürkheim. Da ferner in Folge der politischen Ereignisse in der Pfalz die Ausschussmitglieder Dr. Hepp und Dr. Joachim auswanderten, ernannte der Ausschuss in einer Sitzung am 13. August an ihre Stellen in provisorischer Eigenschaft zum Vorstand Herrn Subrector Dursy von Dürkheim und zum Secretär Herrn Apotheker Bischoff von da; an Herrn Dursy's Stelle ernannte derselbe zum Conservator des mineralogischen Kabinets Herrn Revierförster Bechtel von Wachenheim.

Jn seiner Sitzung vom 13. August beschloss der Ausschuss auf den Antrag des Dr. Koch, am 6. October nächsthin keine Generalversammlung abzuhalten, wegen der trüben politischen Lage, in welche die Pfalz durch die Ereignisse dieses Jahrs versetzt wurde; nicht wenig trug hiezu auch der Umstand bei, dass zur Zeit der provisorischen Regierung der Cantonalausschuss von Dürkheim zwei Säle der Pollichia räumen liess; da es bis jetzt nicht möglich war, die Ordnung wieder herzustellen, würde es bei der diessjährigen Generalversammlung unthunlich gewesen sein, den Mitgliedern den Besuch der Naturaliensammlungen zu gestatten.

Digitized by Google

§. 2.

Die Sammlungen des Vereins.

Wenn schon im vorigen Jahre in Folge der politischen Ereignisse dieser §. ziemlich mager ausfiel, so ist dieses in diesem Jahre um so mehr der Fall, je mehr grade unsre Pfalz der Schauplatz wurde für den Kampf der politischen Partheiung; namentlich wirkte der Umstand nachtheilig, dass durch die Wegnahme mehrer Zimmer durch den Dürkheimer Cantonal-Ausschuss das Local der Pollichia für wissenschaftliche Arbeiten unbenutzbar wurde. Das Herbarium blieb indess nicht unbereichert, namentlich ist hier einer von Herrn Lenormand, Advokat in Vire in Frankreich, übersendeten Algen-Sammlung zu gedenken, welche in 230 Arten die meisten der in Endlicher's Genera plantarum etc. aufgestellten Algen-Gattungen repräsentirt; die Exemplare sind alle vortrefflich gehalten und oft in zahlreichen Formen vorhanden. Weiter erhielt das Herbarium Zusendungen von

	Arten.
Herrn pharmaciae cand. Schaffner aus Darmstadt, aus der Flora Darmstadt's	150.
Herrn Stud. Gerhard aus Speyer, aus der Flora der Pfalz, worunter namentlich 2 Verbascum-Bastarde	16.
Herrn Dr. Leonhardi aus Heidelberg in mehren schönen Exemplaren den so seltenen Coleanthus subtilis	1.
Dr. Koch aus Wachenheim aus der Flora der Pfalz, worunter Fritillaria Meleagris und Hieracium setigerum El. Fries!	150.

Wir machen hier noch aufmerksam auf einige interessante Beobachtungen in unserm Gebiete, namentlich auf das Auffinden der Fritillaria Meleagris in viel Tausend Exemplaren mit weisser Blume, das Hieracium setigerum

El. Fries, die Bastarde Verbascum ramigerum, Verbascum Lychnitidi-Blattaria Kch., das Cirsium eriophoro-lanceolatum, worüber das Nähere in den in diesem Jahresbericht gegebenen Bemerkungen über Pflanzen aus dem Gebiete der Pollichia zu ersehen ist.

---

§. 3.

Der Bibliothek

kamen im Laufe des Jahres folgende Schriften zu:

Lortet. Des fleuves et de leur influence. Lyon, 1847. — Vom Verfasser.

Alph. Dupasquier. Notice sur une pluie de terre, tombée dans les departements de la Drome, de l'Isère, du Rhone et de l'Aine, les 16. et 17. Oct. 1846.

Fr. Schultz. Archives de la flore de France et d'Allemagne. p. 107—153. — Vom Verfasser.

W. Haidinger. Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien. III. Bd, Nro. 1—6, IV. Bd, Nro. 1—6. Von Herrn Haidinger.

W. Haidinger. Naturwissenschaftliche Abhandlungen, gesammelt und herausgegeben von W. Haidinger. II. Bd. mit 30 Tafeln. — Vom Herausgeber.

Denkschrift zur Feier des 50jährigen Bestandes der k. b. botanischen Gesellschaft zu Regensburg. Regensburg, 1841. — Von der Gesellschaft.

Korrespondenzblatt des geologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. 2. Jahrgang, 1848. — Vom Verein.

L. Kralik. Tribulorum aliquot orientalium Diagnoses. — Vom Verfasser.

Fünfzehnter Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde. 1849. — Vom Verein.

J. A. G. Miquel. Oratio de regno vegetabili in Telluris suderficie mutanda efficaci. Amstelod. 1846. — Vom Verfasser.

Digitized by Google

Beiträge zur Flora der Aequinoctialgegenden: Compositae auctore C. H. Schultz Bip. Aus Linnaea, XX, IV. — Von Dr. C. H. Schultz Bip.

Bemerkungen zu der Tribus der Cynareen Less. De prodrom. VI, 449, von Dr. C. H. Schultz Bip. Aus Linnaea XIX. — Von Dr. C. H. Schultz Bip.

---

§. 4.

Mitglieder des Vereins.

Als ordentliche Mitglieder traten im Verlaufe des Jahres dem Vereine bei:

Herr *L. Klein*, Gutsbesitzer in Wachenheim.
„ *C. Gümbel*, Revierförster in Ertlingshausen.
„ *W. Gümbel*, Bergamtscandidat in St. Jngbert.
„ *Wolf*, Revierförster in Jägerthal.
„ *v. Pöllnitz*, Landcommissär in Frankenthal.
„ *Behret*, Adjunct in Hardenburg.
„ *Kauschinger*, Forstmeister in Dürkheim.
„ *Feller*, Revierförster in Bosenbach.

Als Ehrenmitglieder wurden aufgenommen:

Herr *J. Linden*, Naturforscher in Luxemburg.
„ Dr. *A. Sauter*, k. k. Bezirksarzt in Salzburg.
„ *L. Riedel*, Naturforscher, k. russischer Rath in Rio Janeiro.
„ *G. Bentham*, Esq., Professor in London.
„ *Schuttleworth*, Esq., Naturforscher in Bern.
„ *Asa Gray*, Professer in Michigan.
„ *John Torrey*, Professor in New—York.
„ *Bruckner*, Director der Musterschule in Frankfurt a. M.

Durch Auswanderung verlor der Verein folgende Mitglieder:

Herr Dr. *Hepp* aus Neustadt a. H.
„ Dr. *Joachim* aus Dürkheim.
„ *C. Bonnet* aus Böhl.
„ *Bruckner* aus Neustadt a. H.
„ Dr. *Herberger* aus Kaiserslautern.

Ihren Austritt aus dem Verein erklärten

Herr *C. König*, Pfarrer in Speyer.
„ Dr. *Biebinger* aus Mutterstadt.
„ *Dochnahl* aus Neustadt a. H.

Digitized by Google

„ Dr. *Dompierre* aus Landau.
„ *J. Freinscht* aus Dürkheim.
„ *C. Fries* aus Alsenborn.
„ *Zott* aus Dürkheim.
„ Dr. *Spannagel* aus Neustadt a. H.
„ *Laforet* aus Speier.
„ *Weigel* aus Dürkheim.
„ *Lantz* aus Neustadt a. H.
„ *Hammersdorf* aus Dürkheim.
„ *F. Böhmer* aus Kaiserslautern.

Durch den Tod verlor der Verein das ordentliche Mitglied Ruep, kath. Pfarrer in Wolfstein.

---

§. 5.

Die Einnahme betrug in diesem Jahre von den Mitgliedern des Vereins	243	fl.	— kr.
Kassa-Vorrath	33	„	21 „
Summa	216	fl.	21 kr.
Die Ausgaben betrugen	57	„	37 „
Bleibt demnach	158	fl.	44 kr.
Ausstände	138	„	56 „

Bemerkungen

über Pflanzen aus der Flora der Pfalz von Dr. G. F. Koch.

Batrachium cespitosum. Fr. Schultz Flora der Pfalz. p. 14. Findet sich bei Niederkirchen auf bis in's Frühjahr überschwemmten Orten in Menge. Juni 1848. (C. Schultz).

Helleborus viridis. L. Nach Dr. Schaffner bei Herrstein.

Arabis sagittata. DC. Ich fand diese Pflanze an grasigen Stellen des Schlossberges bei Wachenheim schon im Frühjahre 1847 und dann jedes Jahr; es ist ganz dieselbe Pflanze, wie bei Frankenthal. cf. Jahresbericht der Pollichia, Nro. 4, p. 13.

Digitized by Google

Corydalis cava. Schweigg. bei Speier im Domgarten und den daran stossenden Weinbergen. April 1849. (C. Gerhard).

Cochlearia officinalis. L. Bei Frankfurt a. M. (Seiffermann).

Neslia paniculata. Sm. Bei Ellerstadt unter der Saat mit Androsace maxima, Hypecoum pendulum etc. Mai, 1849.

Silene Otites. Sm. Bei Wachenheim in den Thälern der Vorberge an sandigen Stellen der Waldränder in Menge, mit Euphorbia gerardiana. July 1848 und 1849.

Silene Armeria. L. Bei Speier am Wogbach. (ob verwildert?) July 1849 (C. Gerhard).

Rhamnus cathartica. L. Bei Wachenheim auf dem Schlossberge sehr schön, Mai 1848; — bei Altripp in Gebüschen, August 1849.

Trifolium elegans. Sav. Wiesen bei Lambsheim. Auf den s. g. Bischoffswiesen bei Wachenheim fand ich diese Pflanze im Spätsommer da, wo im Frühjahr das Tr. hybridum in Menge stand, während man damals nichts vom Tr. elegans bemerken konnte; dagegen fehlte im Herbste das Tr. hybridum.

Sagina-Arten im Gebiete der Pollichia. Die genauere Untersuchung einer Reihe von Formen der in der Umgegend von Heidelberg und weiterhin an der Bergstrasse gegen Darmstadt wachsenden Sagina-Arten hat gezeigt, dass wir in dem diesseitigen Rheinbecken nicht nur drei von neuern Botanikern vielfach anerkannte Arten, nemlich S. procumbens, S. apetala und S. patula besitzen, sondern dass, wollte man nach den bei Unterscheidung dieser drei Arten befolgten Grundsätzen verfahren, noch zwei oder drei weitere Species für unsre Flora beizufügen wären. Eine aufmerksame Vergleichung der in diesem Bezirke aufgefundenen Formen lehrt aber im Gegentheil, dass sie alle nur zu zwei Arten gehören, indem die meisten der bisher zur spezifischen Unterscheidung angewendeten Merkmale, wie die Richtung des Stengels und der

Digitized by Google

Aeste, das Dasein und der Mangel von Wimperhaaren an den Blättern, das Vorkommen von Drüsenhaaren auf Blüthenstielen und Kelchblättern, mehr oder minder schwankend sind und darum nicht zur Bildung von Arten, sondern nur zur Unterscheidung von Varietäten benutzt werden können. Nach dem vorliegenden Material lassen sich für das diesseitige und wohl auch für das ganze Gebiet der Pollichia nur zwei gute Arten annehmen, deren jede in mehre Abarten zerfällt, wie ich es in folgender Uebersicht darzulegen versuchen will:

1. **Sagina procumbens.** Die Stengel niederliegend, an ihrem untern Theile wurzelnd; die Aeste aufsteigend; die Blätter linealisch, spitz, stachelspitzig; die Blüthenstiele nach dem Verblühen an ihrer Spitze hackig, bei der Fruchtreife grade; die Blüthen viergliederig; die Kelchblätter stumpf, unbespitzt. (Die Blumenblätter sind 3—4 mal kürzer, als der Kelch und stumpf). —

Von dieser Art finden sich bei uns 2 Formen vor: nemlich:

a) vulgaris. Die Blätter ganz kahl (S. procumbens L. et auct.).

b. subciliata. Die Blätter, zumal an der Frühlingspflanze, fein gezähnelt-wimperig.

Diese, wie es scheint, noch nirgends beschriebene Form wurde von Dr. v. Leonhardi, jetzt Professor an der Universität zu Prag, auf dem Gipfel des Königsstuhls bei Heidelberg im Mai 1849 in wenig Exemplaren aufgefunden, wovon fast alle Blätter in ihrer ganzen Länge deutlich feinzähnig gewimpert waren. An Exemplaren, welche ich selbst im Monat August an derselben Stelle, jedoch auch nur in geringer Anzahl, sammelte, war der zähnig gewimperte Rand nur noch an wenig Blättern vorhanden. Es scheint also, als ob die Blätter der spätern Triebe allmählig mehr kahl sind und durch Absterben der frühern gewimperten Blätter diese Spielart sich der gewöhnlichen Form mehr nähert. Ich finde indessen an Exemplaren meiner Sammlung, welche ich vor vielen Jah-

Digitized by Google

ren bei Kaiserslautern aufnahm, einzelne Blätter mit ähnlichen zähnchenförmigen Wimperchen mehr oder minder reichlich besetzt, und möchte hieraus schliessen, dass diese gewimperte Form noch an andern Orten bei aufmerksamer Nachforschung im Frühling unter der gewöhnlichen sich werde auffinden lassen. Diese Spielart, die sich von S. bryoides Frölich, von welcher ich noch keine Exemplare gesehen, nach den Diagnosen in Reichenb. flor. excurs. (p. 793) und Kochs synops. ed. 2. (p. 118) durch ihre nicht wirklich kriechenden Stengel, durch kürzere, stumpfe Blumenblätter und durch ihren Standort auf der Erde (nicht auf faulendem Holze) zu unterscheiden scheint, liefert jedenfalls den Beweis, dass Sagina procumbens nicht immer mit ganz kahlen Blättern vorkommt, also nicht durch dieses Merkmal von den verwandten Arten sich unterscheiden lässt.

2. Sagina apetala. Der Stengel aufrecht, vom Grunde aus ästig, mit aufsteigenden Aesten; die Blätter pfriemlich-linealisch, in eine lange Stachelspitze zugespitzt, (gewimpert oder kahl); die Blüthenstiele nach dem Verblühen gerade oder oberwärts etwas nickend, bei der Fruchtreife gerade; die Blüthen viergliederig; die Kelchblätter stumpf, die beiden äussern mit einem sehr kurzen, einwärts gekrümmten Stachelspitzchen (Die Blumenblätter sind sehr klein, bald spitz, bald stumpf, und scheinen manchmal auch ganz zu fehlen.). Diese Art ändert auf mehrfache Weise ab und es lassen sich folgende 4 Formen als Abarten unterscheiden:

a) genuina. Der Stengel mit aufrecht-abstehenden Aesten, deren unterste in einem kurzen Bogen aufsteigend sind; die Blätter am Grunde oder bis gegen die Spitze von gegliederten drüsenlosen Haaren gewimpert; die Blüthenstiele und Kelche kahl. (Die Kelchblätter bei der Fruchtreife meist fast wagrecht-abstehend; die Blumenblätter eirund oder länglich, spitz. (S. apetala L. et auct.)

Wächst in der Umgegend von Heidelberg stellenweise häufig, z. B. bei dem Bierhelder Hofe, bei Friedrichsfeld.

Digitized by Google

b) patula. Der Stengel und die Aeste wie bei der vorigen Abart; die Blätter ungewimpert; die Blüthenstiele oberwärts nebst den Kelchen drüsenhaarig (Die Kelchblätter bei der Fruchtreife aufrecht; die Blumenblätter wie bei a). S. patula. Jord.

Wurde bei Seeheim an der Bergstrasse auf einer seichten sandigen Waldschneise von Pharm. W. Schaffner aus Darmstadt aufgefunden.

c) ambigua. Die Stengel und die Aeste wie bei a.; die Blätter gewimpert; die Blüthenstiele oberwärts oder in ihrer ganzen Länge drüsenhaarig; die Kelche drüsenhaarig oder kahl (Die Kelchblätter bei der Fruchtreife aufrecht oder mässig abstehend).

Bei Seeheim von Pharm. W. Schaffner, unter der Abart b wachsend, in einzelnen Exemplaren mit drüsenhaarigen Kelchen gesammelt; sodann bei dem Bierhelder Hofe, unter a wachsend, mit kahlen Kelchen, ebenfalls nicht häufig vom Gartengehülfen Lorch gefunden.

d) diffusa. Der Stengel weitschweifig-ästig, die untern Aeste an ihrem Grunde mehr oder weniger niederliegend; die Blätter am Grunde oder bis über die Mitte gewimpert (von gegliederten, drüsenlosen Haaren); die Blüthenstiele und Kelche kahl (die Kelchblätter bei der Fruchtreife mehr oder weniger abstehend; die Blumenblätter stumpf).

Beim Bierhelder Hofe, unter S. procumbens wachsend, in Menge von genanntem Lorch gesammelt.

Wenn man nur die Hauptform (a) mit der Abart b. patula zusammenhält, so wird man allerdings versucht, dieselben für 2 besondere Arten zu halten, da die Merkmale, welche von Jordan und besonders von Dr. F. Schultz (archives de la Fl. de France et d'Allem. p. 137) sehr gut angegeben wurden, eine specifische Trennung wirklich zu rechtfertigen scheinen. Indessen fand ich doch eines der von Letzterm für S. apetala hervorgehobenen Kennzeichen, nemlich die bei der Fruchtreife in ein Kreuz ausgebreiteten Kelchblätter, nicht ganz beständig, sondern

Digitized by Google

diese sind an manchen der hier gesammelten Exemplaren auch nur mässig abstehend, während ich dieselbe an den, freilich wenig zahlreichen, Exemplaren, welche ich von S. patula Jord. vergleichen konnte, wirklich stets aufrecht oder der Frucht angedrükt fand. Bei der Abart c. vereinigen sich aber die Kennzeichen von a und b, nemlich gewimperte Blätter mit drüsigen Blüthenstielen, bei kahlen oder drüsigen Kelchen, deren Blätter nicht so weit abstehend wie gewöhnlich bei a, aber auch nicht so aufrecht wie bei b. sind, so dass hiedurch beide Formen auf das Augenscheinlichste mit einander verbunden werden und, wie in so vielen andern Fällen, der Beweis gegeben ist, dass auf die Behaarung bei Unterscheidung der Arten kein grosses Gewicht gelegt werden darf. Kommt ja selbst S. ciliata Fr. zuweilen auch mit nur sehr spärlichen Wimperhäärchen am Grunde der Blätter vor. Zu dieser Art kann jedoch S. patula Jord. nicht gezogen werden, wie es von Grenier und Godron (fl. de Fr, I. p. 245) geschehen ist, da sich S. ciliata durch die beiden äussern zugespitzt-stachelspitzigen Kelchblätter leicht unterscheiden lässt. — Die Abart d zeichnet sich durch einen etwas kräftigern Bau, durch meist längere Blätter und den weitschweifigen Stengel aus, wodurch sie in ihren Habitus zum Theil der S. procumbens ähnelt; aber die stets geraden Blüthenstiele und die gewimperten Blätter nähern sie der Hauptform (a), zu welcher auch manche Mittelformen den Übergang vermitteln. Auf die Gestalt und Beschaffenheit der Spitze der Blumenblätter kann bei der hier überhaupt nur kümmerlichen Ausbildung dieser Organe kein Gewicht gelegt werden. Zur Begründung einer Artverschiedenheit bietet sich mir, nach Vergleichung einer grossen Anzahl von Exemplaren, kein wesentliches Merkmal dar. (G. W. Bischoff in einem Briefe vom 13. September 1849). —

Polycarpon tetraphyllum. L. fil. Im Orte Schifferstadt (Dr. Dompierre!); in Hasloch (C. Gerhard). 4. September 1849.

Digitized by Google

Sempervivum soboliferum. Sims. Diese bisher nur bei Dürkheim an einer Weinbergsmauer bekannte Pflanze wurde von uns im Jahre 1848 an folgenden Orten der Pfalz beobachtet: Wachenheim, Friedelsheim, Gönnheim, Deidesheim, und zwar meistens in grösster Menge auf Mauern, Thorbögen, Dächern; bei Wachenheim auch an Rainen und Felsen der umgebenden Hügel. Im August 1848 fand ich mit Dr. Schultz Bip. bei Dürkheim 2 blühende Exemplare; bald darauf Schultz in Gönnheim 24. Im August 1849 fand ich in Wachenheim 15 blühende Exemplare. Nach der Aussage der Bewohner der oben genannten Orte befindet sich diese Hauswurzel daselbst seit undenklichen Zeiten; in Wachenheim beobachtete ich eine uralte, mehrere hundert Fuss lange Mauer, deren oberer Theil ganz von dieser Pflanze überzogen und dadurch vor dem Verfallen gesichert ist. Es scheint eben doch, dass dieselbe hier einheimisch ist. Die Beschreibung in Koch's Deutschlands Flora ist vortrefflich. Herr Dr. Schultz in Deidesheim cultivirte eine monströse stengellose Form; von ihren Blüthen sind einige sitzend, andere gestielt. Uebergangsstufen von Blattrosen in Blüthen kann man deutlich an diesem interressanten Exemplare beobachten.

Seseli coloratum. Ehrh. Bei Wachenheim an lichten Bergabhängen, namentlich an einer Stelle sehr viel.

Bupleurum ranunculoides. L. An der den Schlossgarten stützenden Mauer in Dürkheim verwildert, 17. Juny 1846. —

Selinum carvifolia. L. Wiesen bei Forst; bei Dürkheim in der s. g. Benn; August 1848; —

Valerianella Morisonii. DC. Von dieser Pflanze und ihrer Varietät beobachtete ich in einem Gerstenfelde bei Forst in grösster Menge die von Pollich angegebene Form. „Flosculis abortientibus inque folia crispata degenerantibus"; 21. July 1848. cf. Pollich palat. I. p. 31.

Cirsium nemorale. Rchb. Kch. syn. ed. I. (C. lanceolatum. b. nemorale. Kch. syn. ed. II. p. 990) In grosser Menge zwischen Waldsee und Altripp; 18. July

Digitized by Google

1849. (C. Gerhard). Uebergänge von Cirsium lanceolatum zum C. nemorale beobachtete ich auch bei Wachenheim, Aug. 1849. Zuerst bei diesen und dann bei der gewöhnlichen Form von C. lanceolatum sahen wir die Spitzen der Hüllblätter wiederhakig.

Cirsium semidecurrens. Richter. Diese Pflanze wurde von stud. C. Gerhard aufgefunden bei Speier am Wege nach Iggelheim auf einer Waldwiese, auf einer Wiese bei Rheingönnheim, am Torfstich bei Mechtersheim, bei Hahnhofen, bei Harthausen und Dudenhofen; 1849; — von Herrn Subregens Laforest bei Waghäusel.

Cirsium medium. All. (C. Zizianum. Kch.) Bei Mutterstadt an einem Rheindamme, dem Bahnhofe gegenüber unter Cirsium acaule und C. tuberosum. 1. Aug. 1849. (C. Gerhard).

Cirsium hybridum. Kch. Bei Speier unter C. oleraceum und palustre; zwischen Otterstadt und Waldsee; bei Maudach (C. Gerhard).

Cirsium Lachenalii. Kch. Bei Speier an mehreren Orten in schönen Exemplaren. July 1849. (C. Gerhard). —

Cirsium lanceolato-eriophorum. Dieser Bestand, von Fr. Schultz in seiner Flora Cirsium Jägeri genannt und im Nachtrage dazu widerrufen, findet sich wirklich bei Speier, wie wir uns, Dr. Schultz und ich, an von stud. Gerhard gesammelten Exemplaren vollkommen überzeugt haben. Auch beobachtete denselben stud. Gerhard bei Rheingönnheim, wo wir ihn am 24. Aug. in Augenschein nahmen. Dr. C. H. Schultz aus Deidesheim theilte mir über denselben Folgendes mit:

Cirsium Gerhardi. C. H. Schultz. Bip. Ms. C. eriophoro-lanceolatum. C. H. Schultz. Bip. Ms. non Kittel! Taschenb. ed. 2. p. 552, qui id C. grandiflorum vocat, nec C. lanceolato-eriophorum (C. Jägeri) F. W. Schultz! Flora bot. Zeitung 1849. p. 228. Utraeque plantae ad varietates C. lanceolati semidecurrentes spectant.

Digitized by Google

C. Gerhardi foliis semidecurrentibus, semidecurrentiis sub aequilatis truncatis v. in appendicem protractis, capitulis ovatis parce arachnoideis, involucri foliolis lanceolato-linearibus, parte superiore squarroso-arrectis, superne paulo dilatatis, rufo brunneo coloratis, floribus externis pl. 14 lin. longis, roseis.

Diese seltene, von den Autoren mit C. lanceolatum, semidecurrens verwechselte Art besitze ich von Pfohren im badischen Oberlande, wo sie 1846 unter den Eltern Pfarrer Brunner! nur in einzelnen Stöcken beobachtet und mir mitgetheilt hat. Ich würde daher gerne diese Pflanze zum Andenken des ersten Finders nennen, wenn nicht mein Freund Alex. Braun schon in Flora 1846 das C. tuberoso-rivulare als C. Brunneri bezeichnet hätte. Ich nenne diese Pflanze nach dem 16jährigen Gymnaſiasten C. Gerhard von Speyer, welcher die Pfalz eifrig durchforscht und diesen Bastard im Aug. 1848 bei Heiligenstein bei Speier in 1 Exemplar und in diesem Jahre ebenfalls im August bei Neuhofen am Rheine auf der Gäns- oder Sauweide unter den Eltern in 3 Exemplaren beobachtet hat. Dr. Koch von Wachenheim, C. Gerhard und ich haben am 29. August diese Pflanze am Standorte beobachtet.

Cirsium bipontinum. F. Schultz! Flora d. Pfalz. p. 250. ist sicher ein Bastard von C. oleraceum und lanceolatum, wie ich mich an lebenden Exemplaren überzeugt habe. C. H. Schultz, Bip.

Cirsium decoloratum. Koch. C. oleraceo-acaule et acauli-oleraceum Naegeli bei Koch syn. ed. II. p. 1010. Auf jeden Fall Bastard aus beiden. Unter einer unzähligen Menge von C. acaule et G. oleraceum auf den Wiesen der Muschelkalkformation bei Zweibrücken. Jedes der gesammelten Exemplare ist anders, hat dunkler oder heller rosenrothe, oder bleichfleischfarbene, ocherfarbene, schwefelgelbe oder weisse Blüthen, mehr bläuliches oder mehr gelbliches, dunkleres oder helleres Grün der Blätter; stärkere oder schwächere (ja beinahe ganz fehlende) Behaarung und Bedornung; einköpfige, fast stengellose (wie

Digitized by Google

C. acaule aussehend), 2—3 und mehrköpfige, einfache und ästige Exemplare kann man auf diesen Wiesen beobachten (Fr. Schultz in Briefen an seinen Bruder C. H. Schultz). —

Cirsium oleraceum. Scop. var. amaranthinum. Lang! herb. floribus pulcherrime amaranthinis. Bei Mühlheim in Oberbaden unter der gewöhnlichen Form und C. rivulare et praemorsum Mich. (C. rivulari-oleraceum) Lang!

C. Gerhard hat dieselbe Pflanze am 19. Aug. 1849 in Wiesen der Rheinpfalz, in der Nähe von Speier, zwischen Weingarten, Freisbach und Schwegenheim in Gesellschaft mit C. palustre gefunden und gab sie mir als C. oleraceum Scop. floribus purpureis (C. H. Schultz, Bip).

Cirsium eriophorum. Scop. Forma phyllocephala v. obvallata. Der Blüthenkopf ist mit vielen, dicht nebeneinander stehenden, gewöhnlich 2½ Zoll langen, ⅓ Zoll breiten, linear-lanzettlichen, ganzrandigen Blättern umgeben, welche am untern Theile des Randes dornig-bewimpert, an der Spitze in einen starken Dorn endend, oben borstig, unten weissfilzig sind. Diese Blätter, welche den Blüthenkopf beinahe um das Doppelte überragen, geben dieser Form — Pseudomorphose — ein sehr eigenthümliches Aussehen.

Zwischen Mundenheim und Ludwigshafen fand diese Form zuerst mein Bruder Fr. W. Schultz! und am 26. August 1849 zwischen Altripp und Rheingönnheim C. Gerhard! (C. H. Schultz, Bip.). —

Helminthia echioides. Gärtn. cf. Fr. Schultz Flora d. Pf p. 262. Diese Pflanze wächst bei Frankfurt a. M. und verdient ihre Stelle im Pflanzenverzeichnisse der Pollichia wohl mit demselben Rechte, wie Galinsoga parviflora Cav. in Deutschlands Flora ihren Platz einnimmt. Herr Dr. Dompierre beobachtete diese Pflanze auch bei Landau, von wo uns Exemplare vorliegen.

Hieracium pratense. Tausch. Bei Mechtersheim unfern Speier, 1849. (C. Gerhard).

Hieracium setigerum. Fries! Hierac. p. 32. n. 21.

Digitized by Google

Diese von El. Fries mit Hieracium echioides verglichene Art wächst häufig auf sonnigen steinigen Waldstellen oberhalb der Weinberge bei Deidesheim und Forst, wo ich sie seit 1842 beobachtet habe, und bei Wachenheim, woher mein Freund Dr. G. F. Koch mir herrliche Exemplare mitgetheilt hat, und blüht im Juny mit den vielen Formen des Hieracium praealtum, zu welchem ich sie früher gezogen habe. Es ist eine starre, grau-grüne Pflanze, überall, am wenigsten aber auf der Oberseite der linear-lanzettlichen Blätter mit weiss-grauen Sternhaaren überzogen, zwischen welchen sehr lange, weisse, starre, aus dunklem Punkt entspringende, abstehende Borsten sich befinden. Am Stengel beobachtet man bis 10 und mehr Blätter. Blüthenstand eine Cyma, unter welcher oft noch ein oder der andere Ast steht; grosse Aeste meist noch eine Cyma bildend. Blüthenköpfe ansehnlich, Blüthen blassgelb, Stengel gewöhnlich 1½ Fuss hoch oder höher, selten niedriger, einfach oder blüthentragende Stolonen treibend. Das Scelett des starren Stengels überwintert wie bei H. echioides. Hieher gehört H. cymosiforme Frölich! bei DC. pr. VII. p. 207, N. 32., welche Stein (nicht Heim, wie es bei DC. heisst) bei Weinheim gesammelt und als H. echioides? an Frölich mitgetheilt hat; es hat kürzere Haare als unsre Pflanze. Frölich's cultivirtes Exemplar ist das H. setigerum caule ramoso-paniculato Fries l. c., welches mit dem H. setigerum Frölich! b. rothianum Frölich! l. c. p. 206. N 28 übereinstimmt. — H. mutabile ε. hirsutissimum Fr. Schultz Flora d. Pf. p. 280 gehört nach der Beschreibung ebenfalls hieher — Die weissen Borsten werden an dieser wie den verwandten Arten mit dem Alter rothbraun, was viele Floristen irregeführt hat, indem sie den ursprünglich weissen Ueberzug der Pflanze nach alten Exemplaren als braun oder braunroth beschrieben haben. Koch syn. ed. II., p. 514 führt unsre Pflanze als H. echioides a. setigerum auf. Fries sagt, das H. setigerum fange an, wo das orientalische sich bis nach Deutschland erstreckende H. echioi-

Digitized by Google

des W. K. aufhöre und wachse von Italien durch Deutschland bis nach Mittelschweden.

Fraxinus excelsior. L. Bei Neuhofen in den Rheinwaldungen. April 1849 (C. Gerhard). —

Cuscuta hassiaca. Pfeiffer. Diese, im Jahre 1846 so ausserordentlich häufig und viel vorkommende, im Jahre 1847 und 1848 fast seltene Pflanze fehlt im Jahre 1849 beinahe ganz; und doch sind von den Kleefeldern, die früher streckenweise ganz davon bedeckt waren, noch viele unverändert vorhanden. Die im 5. Jahresberichte ausgesprochene Vermuthung, dass etwa eine geringe Sommertemperatur daran Schuld sein möge, kann nicht die richtige sein; denn die mittlere Temperatur um 2 Uhr Mittags der Monate Juny, July, August, September 1848 sind durch folgende Zahlen ausgedrückt:

17· 9, 19· 5, 17· 8, 15· 7;

also eine ziemlich hohe Temperatur. Im Jahre 1846 war die mittlere Temperatur der nemlichen Monate folgende:

21· 4, 22· 05, 20· 6, 18· 0,

die mittlere Temperatur dieser 4 Monate wäre also:

19· 9 pro 1846,
17· 9 „ 1848.

Dieser Unterschied von 2° R. sollte der wohl Ursache sein an dem auffallenden Mangel unsrer Cuscuta im Jahre 1848? Uebrigens kommt nach der Aussage verständiger Landleute diese ihnen wegen ihrer Verheerung wohlbekannte Schmarotzerpflanze nur in Stichjahren (d. h. in solchen, welche vorzügliche Weine hervorbringen) vor. —

Cuscuta Trifolii. Babington. Diese an dem im 5. Jahresberichte angeführten Standorte ausgerottete Pflanze wurde von Dr. C. H. Schultz in diesem Jahre wieder auf einem andern Kleefelde bei Ruppertsberg beobachtet. Herr Röder beobachtete sie im vorigen Jahre auch bei Frankenthal.

Heliotropium europaeum. L. Bei Neuhofen an einem Rheindamme. 29. August 1849.

Digitized by Google

Verbascum Lychnitidi-Blattaria. Kch. syn. ed. 2. Von Stud. Gerhard wurde im Juny 1849 bei Mechtersheim unter Verbascum Lychnitis et Blattaria eine Pflanze aufgefunden, von der ich ein Exemplar besitze, das sich folgendermasen charakterisirt:

Verbascum foliis supra subglabris subtus pubescentibus, radicalibus in petiolum supra canaliculatum decurrentibus, caulinis (intermediis) oblongo-ovatis, superioribus cordato-ovatis acuminatis, intermediis duplicato-crenatis, superioribus crenatis crenis brevissime mucronatis; caule superne ramoso, ramis virgatis cum pedicellis calicibusque pilis brevibus hirtis; floribus geminis, flavis, lana filamentorum violacea; pedicellis calice duplo-triplove longioribus, capsulis sterilibus.

Diese Diagnose stimmt fast ganz mit der in Koch's Synopsis überein und ist wohl kaum an der angegebenen Hybridität dieser Pflanze zu zweifeln.

Verbascum Lychnitidi-phlomoides. Dieser Bastard wurde von Herr Professor Bischoff in Heidelberg auf einer Sandstrecke zwischen Heidelberg und Mannheim westlich son Friedrichsfeld unter V. phlomoides und V. Lychnitis var. florib. albis beobachtet. Herr Bischoff theilte mir hierüber Folgendes zur Aufnahme in den Jahresbericht mit:

Verbascum foliis crenatis, utrinque supra tenuius subtus densius tomentosis, tomento ex lutescente albido, radicalibus caulinisque inferioribus elliptico-oblongis in petiolum attenuatis, reliquis basi rotundata sessilibus, summis oblongo ovatis acuminatis, racemo solitario (floribus fasciculatis), pedicellis calice brevioribus, corollis calice duplo longioribus, filamentis omnibus albo-lanatis, antheris nullis decurrentibus.

Diese Pflanze kommt in der Tracht näher mit V. phlomoides, in der Blüthe dagegen mehr mit V. Lychnitis überein. Mit dem erstern hat es noch den aus längern, quirlästigen Haaren bestehenden (nicht flockig-staubartigen)

Digitized by Google

Filz gemein; dieser Filz ist aber doch auf den Blättern, namentlich oberseits kürzer und zumal im Blüthenstande mehr weislich; die obersten Blätter sind schmäler eirund, an ihrem Grunde nicht schief-herzförmig, wie bei der genannten Art, die Kelchzipfel lineal-lanzettlich (nicht eirund, oder eirund- lanzettlich), und die hellgelben Blumen nur ⅓ so gross, mit mehr länglich-verkehrteirunden Zipfeln. Die Staubgefässe sind alle ziemlich gleich lang, die beiden untern haben aber nur zweiseitswendig-behaarte, oberwärts kahle Träger und etwas grössere Antheren, welche jedoch, gleich denen der übrigen, ringsum in ihrer ganzen Länge dicht-wollhaarigen Staubfäden querliegend und keineswegs (wie bei V. phlomoides) am Staubfaden herablaufend sind. — Ich nenne diese hybride Form zu Ehren meines Lehrers und Freundes Bischoff in Heidelberg V. Bischoffii. G. F. Koch.

Verbascum Thapsiformi-Lychnitis. Schiede. V. ramigerum Schrad. Bei Mechtersheim unter V. thapsiforme et V. Lychnitis. 8. Aug. 1849 (C. Gerhard).

Orobanche procera. Kch. Bei Otterstadt auf Cirsium arvense (M. Schwarzmann).

Stachys alpina. L. Von Fr. Schultz ohne nähere Angabe des Standortes (wahrscheinlich zwischen Zweibrücken und Bitsch), in der Pfalz aufgefunden. (Fr. Schultz in Briefen).

Ajuga pyramidalis. L. Bei Wachenheim am Fusse der Vorberge an einer Weinbergsmauer; Juny 1848. Kommt selten zu gehöriger Entwickelung, indem unsre fleissige Futtersammlerinnen es abgrasen.

Parietaria erecta. Metk. In einem feuchten Winkel des Dorfes Seebach bei Dürkheim. August, 1849 (Lehrer Lingefelder). —

Corrispermum hyssopifolium. L. In der Umgebung von Darmstadt aufgefunden durch den Candidaten der Pharmacie, Herrn Schaffner (nach einer schriftlichen Mittheilung des Herrn Professor Dr. G. W. Bischoff in Heidelberg).

Digitized by Google

Polycnemum majus. Al. Br. Bei Rheingönnheim an einem troknen Wegrand, selten. 29. Aug. 1849.

Orchis militaris. L. Am 1. Juny 1847 fand ich bei Wachenheim am Schlossberge eine interessante Varietät der Orchis militaris, die sich folgendermaasen charakterisirt:

Orchis labello tripartito, laciniis lateralibus linearibus, intermedia lineari apice dilatata bifida cum dente interjecto parvo ovato-lineari, lobis oblongis divaricatis apice integerrimis; calcare ovarium dimidium aequante vel paulo superante; perigonii laciniis in galeam ovatam conniventibus inferne coalitis; bracteis membranaceis ovatis uninerviis ovario multoties brevioribus; foliis oblongis; tuberibus indivisis; floribus lacteis. Am Grunde des Labellum findet sich an jeder Seite ein violetter Punkt.

Spiranthes aestivalis. Rich. Auf Wiesen in Hahnhofen an dem Wirthshause „Prinz Karl." 2. Septb. 1849. (C. Gerhard). —

Narcissus poëticus. L. Sumpfwiese bei Waghäusel, April 1849 (C. Gerhard). Ob wild? Im Sommer 1845 fand ich diese Pflanze mehre Stunden von München in einem schattigen Laubwalde fern von allen menschlichen Wohnungen und an einer kaum anders als durch den Botaniker besuchten Stelle auf's schönste blühend.

Leucojum vernum. L. Hier ist das q. sp. im Pflanzenverzeichnisse des 2. Jahresberichtes zu streichen.

Gagea stenopetala. Rchb. Zwischen Wachenheim und Friedelsheim auf Lehmfeldern in Menge, April 1849. Man erkennt diese Pflanze, wenn sie, was gewöhnlich ist, unter Gagea arvensis steht, sogleich an einem mattrothen Streifen auf dem Rücken der Blumenblätter.

Muscasi botryoides. Mill. Bei Hessheim und Gerolsheim (Roeder); — Bei Gimmeldingen; auf dem alten Kirchhofe zu Friedelsheim. April 1849.

Fritillaria Meleagris. L. Am 23. April 1849 bemerkte ich bei einem Spaziergang durch die Wiesen bei Wachenheim eine Stelle, die ganz bedeckt war von

Digitized by Google

einer weissen Blume; ich dachte zuerst an Cardamine pratensis, die ich oft in gedrängtester Masse grosse Wiesenstrecken überziehen sah; mein kleines Bübchen von 3 Jahren überzeugte mich bald von meinem Irrthum; indem er einen Strauss sich machend in die Wiesen lief, brachte er auch von der in Rede stehenden Blüthe mit; ich erstaunte nicht wenig, als er mir eine Fritillaria hinreichte mit den Worten „schöne Blümche." An Ort und Stelle gekommen sah ich die Fritillaria Meleagris in zahlloser Menge die ganze Wiese bedecken, und doch war nur die Hälfte der Blüthen geöffnet. Ich hatte die Pflanze nie lebend gesehen, eilte darum mit einigen Exemplaren nach Hause, Koch's synopsis zu vergleichen; ich fand meine Vermuthung, Fritillaria Meleagris vor mir zu haben, bestätigt, las aber mit grösstem Interesse die Stelle „variant (flores) rarissime albi et immaculati," indem ich doch keine andern als weisse Blüthen bemerkt hatte; am nemlichen Tage jedoch fand ich noch einige Blumen von der gewöhnlichen Färbung. Ich gebe hier eine Beschreibung von der Pflanze, wie ich sie auf unsren Wiesen beobachtete:

Zwiebel rundlich, weiss, aus 2 bis zum Wurzelhals geschiedenen Hälften bestehend; diese Hälften nach innen rinnig ausgehöhlt und dadurch eine Höhlung bildend, aus welcher der Stengel frei heraustritt; jede Zwiebelhälfte an ihrer Spitze in ein lineares, 2—3 Zoll langes Blatt ausgehend; die ganze Zwiebel von einer trocknen Schale umkleidet.

Stengel 1—2 Fuss lang, stielrund, glatt, blassgrün, am Ende eine überhangende Blüthe tragend, an der Basis nackt, oberwärts mit 4—7 Blättern besetzt. Das Grün des Stengels und der Blätter ist kein reines, es schimmert ins Gelbliche über, am wenigsten bei den Blättern, am meisten an der Spitze des Stengels; röthlich-grün sah ich den Stengel nicht.

Blätter alle wechselständig, grün, rinnig, sitzend, nicht ganz halbumfassend, lineallanzetlig, die untern spitz,

Digitized by Google

die obern zugespitzt, weit abstehend, namentlich die untern. Zurückgekrümmt sah ich die Blätter nicht.

Perigon glockig, 6blättrig; die Blättchen an der Basis abstehend, dann parallel, ei-lanzetlig, gleich, an der Basis mit einer länglichen, grüngelblichen, offenen Saftrinne versehen, die äusserlich als Beule hervortritt, an der Spitze in eine grünliche Schwiele zusammengezogen. Die Farbe des Perigons ist weiss mit gelbem Anflug, vor der Eröffnung stark ins Gelb-Grüne überspielend, namentlich an den 5 Nerven des Blättchens; selten ist dasselbe fleischroth, mit dunkler rothen Würfeln schön bemalt; unter wenigstens 10,000 Exemplaren, die ich im Mai 1849 sah, waren vielleicht kaum 150 solche bemalte.

Staubgefässe dem Blüthenboden eingefügt; die Staubfäden fadenförmig; die Staubkolben ⅓ so lang als die Faden und fast so lang als das Pistill, länglich, aufrecht, gelb.

Griffel stielrund, mehr als nochmal so lang als der Fruchtknoten, am Ende in 3 längliche, ein wenig verbreiterte Narben gespalten, wie die Staubfäden weissgelb.

Kapsel 5—6 Linien lang und eben so breit, dreikantig, fast dreiknöpfig, mit zugerundeten (ungeflügelten) Kanten, auf dem Scheitel eingedrückt, am Grunde in einen 1—1½ Linien langen Stempelstiel zusammengezogen, dreifächerig, fachspaltig-dreiklappig, die Klappen dünn, im Umrisse fast quadratisch, an beiden Enden leicht ausgerandet, auf ihrem Rücken mit einer kieligen Längsfurche durchzogen und dieser entsprechend innerseits die dünne halbdurchsichtige Scheidewand führend, an beiden Rändern mit langen, bandartigen, weisslichen, in die Höhle des Fachs hineinreichenden Fransen besetzt.

Die Samen sehr zahlreich (bei einer mittelmässig grossen Kapsel 110), in jedem Fache der Kapsel in 2 Reihen dicht übereinander geschichtet, flach-niedergedrükt, halbkreisrund, in's dreieckige neigend, etwa 3 Linien lang und 2—2½ Linien breit, hellbraun, mit einem glatten (unter der Lupe fein runzlich-punktirt erscheinenden) Mit-

Digitized by Google

telfelde und einem breiten, mehr oder weniger querrunzlichen, gedunsenen, innen locker-fädigen oder fast hohlem Rande versehen.

Tofieldia calyculata. Wahlbg. Bei Hanhofen unfern Speier. Juny 1849 (C. Gerhard).

Juncus atratus, Kroker (flor. siles. 1787!) cf. Kch. syn. ed. 2, p. 842. Juncus melananthos Rchb. fl. excurs. p. 96. Von Herrn Subregens Laforet im Jahre 1848 bei Speier aufgefunden.

Der genaue Standort ist nach stud. C. Gerhard zwischen Schifferstadt und Mutterstadt rechts von der Eisenbahn, diesseits (v. Speier) des Waldes und des Baches, auf einer Wiese, welche durch drei einzelne Pappeln ausgezeichnet ist.

Cyperus fuscus. L. Bei Dürkheim an der Saline an feuchten grasigen Orten stellenweise in Menge. Aug. 1849.

Lycopodium Selago. L. Bei Wachenheim in einem Kieferwalde in der s. g. Lippertäsche in grösster Menge. October 1848. —

Lycopodium inundatum. L. Bei Wachenheim im Hammelsthale auf einer nassen Wiese unter Moosen in Menge. Oct. 1847.

Botrychium Lunaria. Sw. Grasige Waldstelle in der Nähe des Wachenheimer Forsthauses, sehr selten. Mai 1849.

Polypodium calcareum. Sm. Bei Deidesheim im Mühlthale an einer Weinbergsmauer, selten; Juny 1848 (C. Gerhard).

Buxbaumia aphylla. Hedw. Bei Dürkheim am Kloster-Limburgsberge; ferner am Schlamberge, 1846; — bei Wachenheim am Kreuzberge, July 1848.

Diphyscium foliosum. Web. et Mohr. Bei Wachenheim am Kreuzberge, July 1848.

Uredo Urceolorum. Dc. (U. caricis Pers.) bei Deidesheim am Waldberge häufig auf Carex glauca L., July 1848 (C. Gerhard).

*

Digitized by Google

Uredo Receptaculorum. Dc. Auf den Blüthenköpfen von Tragopogon floccosus im Garten des Dr. C. H. Schultz in Deidesheim, Mai 1848; — Auf Carduus nutans und andern Distelarten bei Roxheim, Aug. 1848 (Dr. C. H. Schultz). —

Uredo miniata. Pers. Sehr häufig auf Rosa pimpinellifolia von Ungstein bis Deidesheim; Mai—July.

Uredo Sempervivi. Albertini et Schweinitz. (U. Sedi g. Sempervivi Tectorum Dc. fl. fr.). Auf S. Tectorum in Ruppertsberg (Dr. C. H. Schultz); ebenso in Friedelsheim, Mai 1849.

Digitized by Google

ACHTER
JAHRESBERICHT
der
POLLICHIA,
eines
naturwissenschaftlichen Vereins
der
BAYER. PFALZ.

Herausgegeben
von dem
Ausschusse des Vereins.

NEUSTADT A. D. HAARDT.
Buchdruckerei von Ch. Trautmann.
1850.

Digitized by Google

§ 1.

Zur Geschichte des Vereins.

Die jährliche Stiftungsfeier der Pollichia wurde am 6. October 1849 nicht abgehalten; die damalige politische Lage der Pfalz machte es mehr als wahrscheinlich, dass die Theilnahme ihrer Bewohner an einer solchen Versammlung nur geringe sein werde; es beschloss daher der Ausschuss in seiner Sitzung vom 13. August, dieses Jahr keine Generalversammlung abzuhalten, was er den Mitgliedern des Vereins mittelst Rundschreiben bekannt machte. —

In seiner Sitzung vom 9. August 1850 beschloss der Ausschuss, mit dem botanischen Tauschverein des *Alex. Skofitz* in Wien in Verbindung zu treten und zugleich das botanische Wochenblatt dieses Tauschvereins anzuschaffen. Dieser mit grossem Doubletten-Reichthum ausgestattete Verein bietet den Mitgliedern der Pollichia eine schöne Gelegenheit dar, ihre Privatherbarien zu bereichern; die Pollichia wird sich nämlich angelegen sein lassen, möglichst viel Doubletten, namentlich aus dem Osten Deutschlands und Europas, vorzugsweise aus Böhmen, Mähren, Ungarn, dem Lande der Croaten, Illyrien u. s. w. sich zu verschaffen. Dazu ist es aber nothwendig, dass die Pollichia durch ihre Mitglieder in den Stand gesetzt wird, recht viele Pflanzen an den Wiener Tauschverein abgeben zu können; wer also hier recht profitiren will, muss recht fleissig einschicken und namentlich die seiner Heimath eigenthümlichen und seltenen Pflanzen; die Pollichia

Digitized by Google

wird aus den auf diesem Wege erlangten Doubletten natürlich vorzugsweise nur an solche ihrer Mitglieder abgeben, welche dieselbe durch Einsendungen in den Stand gesetzt haben, diese Tauschverbindung fruchtbar zu machen.

Die Academie der Wissenschaften in München hat von Ihrer Majestät dem König *Maximilian* den Auftrag erhalten, das Königreich Bayern in naturwissenschaftlicher Hinsicht zu durchforschen und die Resultate ihrer Bestrebungen in naturwissenschaftlichen Sammlungen und Schriftwerken niederzulegen. Die Grossartigkeit dieses Plans, wenn mit Energie und wissenschaftlicher Consequenz durchgeführt, liegt am Tage. Hinsichtlich der Rheinpfalz hat die Academie sich an den Ausschuss der Pollichia gewendet und diesen gebeten, das Centrum für die naturwissenschaftliche Erforschung unsers Landestheils abgeben zu wollen. Der Ausschuss ist hiezu bereit, wenn die Mitglieder unsers Vereins ihm ihre thätige Unterstützung zur gedeihlichen Durchführung des Vorgesetzten nicht versagen.

Bei der Stiftung des Vereins hatte sich derselbe zum Vorwurfe seiner Untersuchungen das Gebiet vom Rheine die Lauter entlang über Weissenburg, Bitsch, Saarbrücken, St. Wendel, Kirn, Simmern, Bingen, Wiesbaden, Frankfurt a/M., und von da östlich begrenzt durch den Gebirgszug über Heidelberg, Wiesloch, Durlach nach Lauterburg, also zwischen

nördl. Latitudo 29° — 50° 10′,
östliche Longitudo 24° 35′ — 26° 20′

gemacht. Durch Beschluss hoher k. Regierung vom 16. Januar 1842 wurde der Verein nur unter der Bedingung genehmigt, dass sich derselbe auf die Grenzen des Pfalzkreises zu beschränken habe. Diese Beschränkung trat dem Gedeihen des Vereins sehr hindernd in den Weg; denn dadurch verlor derselbe eine grosse Anzahl von Mitgliedern, die ausserhalb

Digitized by Google

des Kreises wohnen, und unter diesen bedeutende wissenschaftliche Kräfte. Nachdem nun das neue, von den bayerischen Ständen in diesem Jahre geschaffene, Vereinsgesetz solche Beschränkung nicht zulässt, hat der Ausschuss in seiner Sitzung vom 17. April beschlossen, den § 1 der Statuten in seiner ursprünglichen Fassung (die oben erwähnte Gebietserweiterung in sich fassend) herzustellen; die nöthigen Schritte bei hoher k. Regierung sind bereits gethan.

Im Personale des Ausschusses ging keine Veränderung vor; mit Bedauern jedoch mussten wir erfahren, dass der derzeitige Vorstand, Herr *Dursy*, der speciellen Thätigkeit des Vereins dadurch entzogen wurde, dass er als Professor der Mathematik nach Zweibrücken befördert wurde. Mit regem Eifer und auf's innigste durchdrungen von dem schönen Zwecke der Pollichia, half er diese in's Leben rufen und trug wesentlich bei zu ihrer innern Erstarkung. Die Stadt Dürkheim, deren lateinischer Schule Herr *Dursy* mehre Decennien vorstand, wobei er ebensowohl in den classischen, wie vorzüglich in den physicalischen und mathematischen Studien eine ausgezeichnete Wirksamkeit entfaltete, wird lange nicht die Erinnerung verlieren an einen Lehrer von solcher Bedeutung; allgemein empfand man auch den schwer zu ersetzenden Verlust. Mögen auch künftig die Eltern mit demselben Stolz und derselben Befriedigung auf ihre Kinder herabsehen können, wie es seit 25 Jahren bei denen der Fall war, welche so glücklich waren, ihre Söhne der bildenden Hand Herrn *Dursy's* anvertrauen zu können! Was Herr *Dursy* durch seine umfassende Bildung, seinen durchdringenden Geist und seine geselligen Gaben seinen Freunden war, sprach sich auf's lebhafteste in der Theilnahme aus, welche dieselben seinen veränderten Verhältnissen zollten.

Digitized by Google

§ 2.

Die Sammlungen des Vereins.

Die Sammlungen von Naturalien schritten auch in diesem Jahre in gedeihlicher Weise fort; wenn auch die Masse des niedergelegten Materials nicht sehr gross ist, so ist es um so mehr der Werth des Beigebrachten; namentlich wurde die botanische Abtheilung mit vielen kritischen Pflanzen bereichert. Einen interessanten Zuwachs erhielt das zoologische Cabinet durch eine Crocodil-Mumie, welche Herr Professor *Kralik* aus Paris von seinen Reisen nach Egypten mitbrachte und dem Verein als Geschenk übermachte. — Das Herbarium erhielt Zusendungen von den Herren

Döll, Oberhofbibliothekar in Karlsruhe	4	Arten.
C. Gerhard, Stud. in Speyer	95	„
Münch, Pfarrer in Basel	65	„
Bollé, Arzt in Berlin	156	„
Dr. *Sauter*, Kreisarzt in Salzburg . .	50	„
Kralik, Professor in Paris	120	„
Dr. *Koch*, pract. Arzt in Wachenheim	140	„

Herr *C. Billot* schenkte dem Verein die 4te und 5te Centurie seiner Flora Galliae et Germaniae exsiccata.

Das zoologische Cabinet wurde durch folgende Gegenstände vermehrt: Fulica atra L. (Wasserhuhn), aus der Umgebung Dürkheims, 2 Exemplare; Gallinula chloropus Lum.; zwei Species der Gattung Tringa; Ardea stellaris L.; Cricetus vulgaris Desm. aus der Gemarkung von Deidesheim. Als Geschenke kamen uns zu: Strix bubo L. und drei Species der Gattung Anas von Herrn *Pretorius*, Gerbereibesitzer aus Alzei. Eine Crocodil-Mumie verdanken wir der Güte des Herrn Professor *Kralik* aus Paris.

Coleopteren wurden von Schülern der lat. Schule für die Pollichia gesammelt.

Digitized by Google

Herr *W. Heidschuh* von Wachenheim schenkte dem Verein ein schönes Exemplar der Lacerta viridis.

Durch die Güte des Herrn Professor *Kralik* aus Paris erhielt das mineralogische Cabinet folgende Gegenstände: versteinerte Muscheln, welche bei Cairo eine grosse Strecke bedecken; Quarz aus Oberegypten; Lava vom Vesuv und Aetna; Ablagerungen durch die schwefeligen Gasausströmungen an der Solfatara bei Neapel. — Herr Dr. *v. Gärtner* aus Calw übersendete dem Verein herrliche Exemplare von Kupfergrün, Kupferlazur, Pharmakolith, blauem Gyps, Granit und Glimmer.

---

§ 3.

Die Bibliothek

wurde im Laufe des Jahres durch folgende Schriften bereichert:

J. Ch. Döll. Zur Erklärung der Laubknospen der Amentaceen. Eine Beigabe zur rheinischen Flora. Frankf. a/M. 1848. — Vom Verfasser.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. 4. & 5. Heft. Wiesbaden 1849. — Vom Verein.

Jahresbericht der wetterau'schen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde über das Gesellschaftsjahr $18^{45}/_{46}$. Hanau 1847. — Vom Verein.

Denkrede auf *J. G. Zuccarini*; gelesen von *C. J. Ph. v. Martius.* München 1848.

Denkrede auf *J. J. Berzelius*; gehalten von *C. J. Ph. v. Martius.* München 1848. — Beide von Herrn *v. Martius.*

Die Flora der Bodenseegegend mit vergleichender Betrachtung der Nachbarfloren. Von Dr. *M. A. Höfle.* Erlangen 1850. — Vom Verfasser.

Digitized by Google

Résumé des Observations recueillies en 1849 dans le bassin du Rhone, par les soins de la Commission hydrométrique de Lyon. — Von Herrn *Lortet.*

The London Cataloque oft british plants; to be used in exchanges of specimens with the botanical society of London. — Von der Gesellschaft.

Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. 3. Jahrgang. 1849. — Vom Verein.

Käferfauna der preussischen Rheinlande, mit besonderer Rücksicht auf Nord- und Mitteldeutschland. Von *M. Bach.* 1. Lieferung. Coblenz 1849. — Vom Verfasser.

Das Turnen, ein allgemeines Erziehungs- und Bildungsmittel in den Schulen, von *F. K. Bruckner.* Frankf. a/M. 1850. — Vom Verfasser.

Sechzehnter Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde. 1850. — Vom Verein.

Abhandlungen des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. 1. Heft. Regensburg 1849. — Vom Verein.

Saggio di una Monografia delle Alghe coccotalle, da Vittore *B. A. Trevisan.* Padova 1848. — Vom Verfasser.

Elementi di storia naturale popolare ad uso dei Collegi e degli Istituti privati di educazione, estesi da Vittore *B. A. Trevian.* Padova 1850. Volume I.: Zoologia. Puntata prima. — Vom Verfasser.

Von Herrn Dr. *E. Fenzl* aus Wien erhielt der Verein folgende Schriften:

1) Ueber monströse Blüthenbildungen von Rosa centifolia L.

2) Nova quaedam genera et species plantarum. Auctore *E. Fenzl.* Wien 1849.

3) Arctocalyx. Eine neue Gesneraceengattung aus

Digitized by Google

der Abtheilung der Eugesnereen. Aufgestellt von Dr. *E. Fenzl.* Wien 1849.

4) Briefliche Mittheilungen von *C. Heller:*
   I. Ueber den Staat *Tabasco.*
   II. Ueber den Staat von *Chiapus* und *Soconusco* in der Republik Mexico.

---

§ 4.

Mitglieder des Vereins.

Als ordentliche Mitglieder wurden im Laufe des Jahres aufgenommen:

Herr *Müller*, Gutsbesitzer in Gerhardsbrunn.
„ *Ludwig Guinand*, Gutsbesitzer in Neustadt a. d. H.
„ *Lingenfelder*, Lehrer in Seebach.
„ *Keim*, Lehrer an der lat. Schule in Dürkheim.
„ *Hessert*, Notär in Deidesheim.

Als Ehrenmitglieder wurden aufgenommen:

Herr *Alexis Jordan* in Lyon.
„ Dr. *Schuch*, pract. Arzt in Regensburg.
„ *M. Bach*, Professor in Boppard.
„ Dr. *v. Gärtner*, Naturforscher in Calw.
„ Dr. *Aug. v. Schenk*, Professor in Würzburg.
„ Dr. *M. Funk* jun., pract. Arzt in Bamberg.
„ Dr. *Csabo*, Arzt im Spitale St. Spiridion in Jassy.

Ihren Austritt aus dem Vereine erklärten:

Herr *v. La Roche* aus Dürkheim.
„ *C. Reither* aus Speier.
„ *Hitschler* aus Landau.
„ Dr. *Mühlhäuser* aus Speier.

Digitized by Google

Herr *Feller* aus Bosenbach.
„ *Hoffmann* aus Landau.
„ *Fr. König* aus Winnweiler.

Herrn Salineinspector *Schenk* verlor der Verein durch dessen Versetzung nach Altbayern.

---

§ 5.

Der Stand der Vereinskasse ist folgender:

1) Kassavorrath . .	155	fl.	05	kr.
2) Einnahme . . .	189	„	00	„
Summa	344	„	05	„
3) Ausgaben . . .	93	„	49	„
Bleibt	250	„	16	„
4) Ausstände . . .	102	„	00	„

Bemerkungen

über Pflanzen aus der Flora der Pfalz,

von Dr. *G. F. Koch.*

Batrachium aquatile η. homoiophyllum. *Fr. Schultz* Fl. d. Pf. Findet sich in Menge in Gräben bei Mutterstadt. Mai 1850.

Batrachium paucistamineum. *Fr. Schultz* Fl. d. Pf. In Gräben bei Wachenheim, Anfang August 1850. Das Schnäbelchen ist schmäler als die Frucht und gegen die Spitze hin wenig gebogen.

Batrachium circinatum. *Fr. Schultz.* In stehenden Wassern oder Torfwiesen bei Mandach in grösster Menge. Mai 1850.

Digitized by Google

Arabis sagittata. DC. Auf den Torfwiesen bei Maudach ziemlich viel unter der viel häufigern Arabis Gerardi. Besser. Mai 1850.

Cardamine hirsuta. L. Diese Pflanze wächst in grösster Menge in den Weinbergen von Edenkoben bis gegen Neustadt hin. Die Landleute sammeln sie im Frühjahre und verkaufen sie unter dem Namen „Kresse“ mit Valerianella-Arten als Salat. April 1850.

Diplotaxis muralis. DC. Wächst in unzähliger Menge auf den Feldern der Rheinebene zwischen Meckenheim, Mutterstadt und Oggersheim; herrliche Exemplare beobachtete ich in diesem Sommer in den Weinbergen zwischen Friedelsheim und Wachenheim, der äusserste bis jetzt von mir beobachtete Standort gegen das Gebirge hin. August 1850.

Capsella Bursa pastoris ε. apetala. Kch. syn. Wächst in grösster Menge bei Forst und Wachenheim an Häusern, Mauern, Wegrändern, Gräben und auf Feldern. Mai 1850.

Dianthus deltoides. L. In dem Thale, welches von dem Forsthause Jägerthal (im Dürkheimer Thale) auf die Hohberge führt, ziemlich viel. Juni 1850.

Silene Armeria. L. Felder zwischen Meckenheim, Hassloch und Schifferstadt, zerstreut und nicht so selten. October 1849.

Cerastium glutinosum. *Fr. Koch* syn. ed. II.

α. obscurum. Auf den Kalkhügeln zwischen Dürkheim, Ungstein, Kallstadt und Leistadt in unzähliger Masse mit dem dort seltenen C. glutinosum β. pallens. Mai 1850.

β. pallens. Sehr gemein auf Sandboden, an Ruinen, auf Feldern, an Wegrändern um Wachenheim und Dürkheim; auch auf den Kalkhügeln bei Kallstadt mit der Varietät obscurum, doch nicht viel. Mai 1850.

Cerastium brachypetalum. Desport. Findet sich ebenso häufig bei Dürkheim, z. B. am Kloster-Limburg-Berge, als bei Wachenheim. Juni 1850.

Digitized by Google

Sedum. Am Rande des Drachenfelsen in den Hohbergen fand ich am 16. Juli ein Sedum, das im Begriffe war, seine Blüthen zu entfalten; ich nahm Exemplare mit, die ich in den Topf setzte; am 8. August standen sie in voller Blüthe; ihre Diagnose ist folgende: Sedum foliis planis, obovato-oblongis, dentato-serratis, basi integerrima *cuneata in petiolum brevem attenuatis alternis*, cymis terminalibus confertis, petalis patentibus supra medium parum recurvatis, *staminibus interioribus triente supra petalorum basin insertis.* Vergleicht man dieses Sedum mit dem in *Koch*'s syn. ed. II. p. 284 beschriebenen S. purpurascens, so findet man, dass es sich von demselben unterscheidet durch die folia basi cuneata in petiolum brevem attenuata, alterna, dadurch, dass die petala über der Mitte nur wenig recurvata sind, so wie durch die stamina interiora triente supra petalorum basin inserta. Ausserdem sind die Blätter der Form nach mehr länglich. Was die Blüthezeit betrifft, so dürfte unser Sedum ganz gut einen Monat früher blühen, als S. purpurascens; denn eben (am 12. August, wo ich diese Zeilen schreibe) konnte ich unter vielen Exemplaren des Sedum purpurascens kaum einige blühende Exemplare finden, während mein Sedum vom Drachenfelsen schon seit 4—6 Tagen in voller Blüthe steht; dass das Ausgraben an seinem natürlichen Standorte und die neue Anpflanzung der Blüthenentfaltung sehr hinderlich sein musste, ist wohl leicht begreiflich, um so mehr, wenn man bedenkt, dass es über einen Tag in der Botanisirkapsel lag. — Vergleicht man das in Rede stehende Sedum mit S. fabaria, so stimmt es mit demselben fast vollkommen überein, nur sind die petala über der Mitte etwas zurückgebrochen. Auch der Standort auf der Höhe des Drachenfelsen ist der Annahme, dass wir hier Sedum fabaria, *Koch* syn. ed. I, vor uns haben, nicht entgegen. In unserer Umgebung wächst Sedum purpurascens sehr viel und in mancherlei For-

Digitized by Google

men; das Sedum vom Drachenfelsen stellte sich durch den ersten Eindruck als eine neue Form mir dar, machte indess nicht den Eindruck einer guten Species; es kam mir darum später der Gedanke, ob wohl S. fabara eine gute Art sei?

Ribes nigrum. L. Bei Wachenheim an den Bächlein, welche aus den beiden hier ausmündenden Thälern kommen, ziemlich viel. April 1850.

Fœniculum officinale. All. Zwischen Meckenheim und Hassloch sah ich diese Pflanze auf Stoppelfeldern in grosser Menge im September 1849. Nach näherer Erkundigung bei den Landleuten in der dortigen Gegend ist ihnen diese Pflanze gar nicht unbekannt; man glaube aber nicht, dass diese Bekanntschaft aus den Gärten herrührt; denn ein cultivirtes Fœniculum officinale und ein solches, wie es hier auf dem Stoppelfelde wächst, sind dem gewöhnlichen Auge zwei ganz verschiedene Pflanzen; in der That hat unsere Pflanze ganz das Aussehen einer wilden Pflanze.

Chærophyllum. aureum. L. fanden wir im Juli 1850 in dem Thale zwischen dem Forsthause Jägerthal und den Hohbergen beim s. g. Saupferch auf einer Wiese; also mitten in den Bergwaldungen zwischen der Rheinebene und Frankenstein.

Aster tenuifolius. L. Blüht einen ganzen Monat früher, als die übrigen Asterarten; in der Mitte August fand ich bei Wachenheim Gartenflüchtlinge desselben in Blüthe; um dieselbe Zeit stand er in den Gärten selbst in voller Blüthe. Aster bellidiflorus. Willd.

Filago pyramidata. L. Findet sich auf den Feldern der Rheinebene in grösster Menge. Die Herren *Cusson* und *Germain* stellten sie als Art auf: Filago Jussiaei, und Herr *Fr. Schultz* in seiner Flora der Pfalz als Varietät der filago germanica γ. Jussiaei.

Lactuca sativa et scuriola. Ein sehr gutes Merkmal zur Unterscheidung der beiden genannten Pflanzen ist nach Dr. *Fr. Schultz* Bip. folgendes: *L. sativa*.

Digitized by Google

L. corymbi ramis *semper* erectis. *L. scariola*. L. paniculae ramis ante anthesin *cernuis*. Auch bei L. virosa sind die Aeste der Rispe immer aufrecht.

Hieracium setigerum. Fr. cf. Jahresbericht der Pollichia № VII, p. 19 sqq.

Im Juni 1848 bemerkte ich an den Vorbergen bei Wachenheim ein Hieracium, das ich in *Koch's* synops. ed. I. nicht finden konnte, und das ich nach *Fr. Schultz* Flora der Pfalz als Hieracium mutabile, ε. hirsutissimum bestimmte. Die Diagnose in letzterem Werke liess mir kaum etwas zu wünschen übrig; da jedoch p. 281 zu lesen ist „wurde in der Pfalz noch nicht aufgefunden", zeigte ich die Pflanze meinem Freunde Dr. *C. H. Schultz* von Deidesheim, dem vorzüglichen Kenner den Syngenesisten. *Schultz* theilte meine Ansicht nicht, bemerkte aber auch, dass er über diese Pflanze nicht im Klaren sei. Im Sommer 1849 beobachteten wir gemeinschaftlich unser Habichtskraut; *Schultz* hatte indessen *E. Fries* neues Werk über Hieracium erhalten und bestimmte die Pflanze als Hieracium setigerum Fr.; seine Ansicht hierüber sprach er im Jahresberichte № VII, p. 19 sqq. aus. Das dort Gesagte hatte mich indess noch nicht überzeugt, dass unsere Pflanze eine eigene Species sei, ich hielt sie immer noch für eine Form des Hieracium praealtum und zwar für die Form ε. hirsutissimum, wie Herr *Fr. Schultz* in seiner Flora der Pfalz diess sehr gut angegeben hat. — In diesem Jahre (1850) beobachteten wir die Pflanze von neuem und fanden sie von Dürkheim bis Deidesheim allenthalben und in grösster Menge an den Vorbergen. Das Resultat dieser Beobachtung war, dass Freund *Schultz* an der Specifität unserer Pflanze zu zweifeln anfing und sie jetzt ganz aufgegeben hat; auch er ist jetzt der Ansicht, dass dieselbe nichts Anderes sei, als eine sehr markirte Form des H. praealtum, und zwar das *H. mutabile ε. hirsutissimum. Fr. Schultz* Fl. d. Pf., p. 280. — Bei dieser

Digitized by Google

Gelegenheit kann ich nicht umhin, meine Meinung dahin auszusprechen, dass Herr *Fr. Schultz* die vielen Formen des Hieracium praealtum ganz trefflich in seinem H. mutabile zusammengefasst hat; es wird wohl kaum eine Form in der Natur vorkommen, die sich nicht ohne allen Zwang unter eine seiner Varietäten bringen liesse.

Hieracium rigidum. Hartm. H. laevigatum. *Koch* syn. ed. I. Dieses Habichtskraut blüht einen *ganzen* Monat früher als das H. boreale. Am 7. Juli trafen Dr. *Schultz* und ich es blühend in dem Thale zwischen Diedesfeld und der Kalmit, acht Tage später in den Waldungen zwischen dem Jägerthal und den Hohbergen; seit der Zeit sah ich es häufig in den Waldungen bei Wachenheim. Es ist eine starre Pflanze, viel starrer als Hieracium boreale; bis 4 Fuss hohe Exemplare traf ich in unsern Waldungen, die oberwärts sehr ästig sind. Es sind auch alle Theile an dieser Pflanze viel dunkler, als bei Hieracium boreale.

Hieracium murorum. L. subintegrifolium. Am 6. August 1850 fand ich bei Wachenheim an einer Weinbergsmauer am Fusse der Vorberge ein H. murorum von ausgezeichnetem, auffallendem Aussehen; eine nähere Vergleichung zeigte, dass es zu keiner der beschriebenen Formen dieses Habichtkrauts gehöre; ich legte es *Schultz* von Deidesheim vor, der sich bei seinem Anblick erinnerte, mehrere Jahre vorher eine ähnliche Form bei Deidesheim gefunden zu haben. Bei näherer Ansicht fand sich, dass seine Exemplare und die meinigen die nämliche Pflanze sind. Eine Vergleichung der Werke von *Gussone*, *Fröhlich* und *Fries*, so wie des für Compositen einzigen Herbars meines Freundes *Schultz* lieferte uns das in folgenden Zeilen niedergelegte Resultat: Hieracium phyllopodon, obscure virens; caule scapiformi subefoliato; foliis longe petiolatis, simpliciter hirsutis, ovatis, cordatis, integris apiculatis, intimis subcuspidatis; corymbi poly (8—12)

cephali ramis arcuatis; petiolis pilis stellatis albo-farinaceis pilis nigro-glandulosis intermixtis; involucri pilis nigro-glandulosis obsiti et præcipue inferne albo-farinacei sqamis intimis acuminato-cuspidatis; ligulis glabris; stylo fusco-hispidulo; pappo albo.

Diese auffallende Art hat sehr viele Aehnlichkeit mit H. atrovirens. *Frölich!* bei DC prodrom. VII, p. 231; *Gussone!* fl. sicul. II, p. 403. Wir haben Autorexemplare von *Gussone* und *Frölich* vor uns liegen; die *Frölich*'schen Exemplare sind den unserigen sehr ähnlich, nur sind die Blätter schwach gezähnt, da bei unsern Exemplaren die Zähne blos durch einen Apiculus angedeutet sind. Die Exemplare von *Gussone* sind etwas kleiner und armblüthiger, die Blattstiele sehr zottig und die Blüthenstiele und Blüthenhüllen durch Sternhaare viel mehliger weiss, auch sind an den Blüthenhüllen und an den Blüthenstielen sehr viele lange drüsenlose Haare den kurzen Drüsenhaaren beigemischt. An unseren Pfälzer-Exemplaren hingegen bemerkt man nur Drüsen- und Sternhaare. Die Diagnose von *Frölich* passt sehr gut auf unsere Pflanze, die von *Gussone* weicht blos darin ab, dass der Stengel wenig-köpfig genannt wird. — Wir wissen wohl, dass *Fries* in seiner Monographie der Hieracien p. 109 das H. atrovirens *Fröl.* als Synonym unter H. murorum L. aufführt, können uns aber nicht entschliessen, dieser Meinung unbedingt beizutreten und halten es für Pflicht, unsere Pflanze einer genauern Untersuchung zu empfehlen. Die *Schultz*'sche Pflanze (am 25. Sept. 1845 im Ruppertsberger Walde gesammelt) hat doppelt kleinere Köpfchen als die *Koch*'sche, welche überhaupt üppiger ist. — Während des Drucks dieses Jahresberichtes hatten wir öfter Gelegenheit, die hier besprochene Pflanze zu beobachten und glauben, dass es nichts anders ist, als eine Herbstform von H. murorum.

Hieracium Schmidtii. *Tausch.* Nach dieser Pflanze suchte ich seit Jahren vergeblich, und dess-

Digitized by Google

halb vergeblich, weil ich sie mit der Diagnose in *Koch's* Synopsis verglich; im Juli dieses Jahres fand ich in den Thalausgängen bei Wachenheim, wo Hieracium murorum, vulgatum und Pilosella in Menge wachsen, mehre Hieracien, die ich bei keinem der genannten unterzubringen wusste, und die ich für Bastardformen derselben hielt, namentlich von Hieracium vulgatum und Pilosella; eine Vergleichung derselben mit Hieracium Schmidtii in *Schultz* Compositen-Herbarium zeigte die Identität derselben mit dieser Pflanze. *Fr. Schultz* hielt dieselbe für einen Bastard von H. murorum oder vulgatum und H. peleterianum; auch er mag Recht haben; ich glaube, dass die beiden erstgenannten eben so gut mit H. pilosella, als mit dem nahestehenden H. peleterianum bastardiren; es kommt nur auf das zufällige Zusammentreffen der zeugenden Factoren an.

Cf. Flora № 13, 1850.

Das in *Koch's* Synopsis beschriebene H. Schmidtii ist wohl nur eine Form des H. vulgatum.

Euphrasia Odontites. L. Auf einer Wiese bei Wachenheim fand ich diese Pflanze mit schön weisser Blüthe in 12 Exemplaren unter Tausenden von E. Odontites und E. officinalis. 24. August 1850.

Leonurus cardiaca. L. An einer Mauer am s. g. Saupferch zwischen dem Jägerthal und dem Drachenfelsen; also mitten in den Gebirgswaldungen zwischen Dürkheim und Frankenstein. Juli 1850.

Gagea stenopetala. *Koch* syn. ed. II, p. 823. Im vergangenen Frühjahre habe ich dieser Pflanze, welche häufig in der Umgebung von Wachenheim wächst, besondere Aufmerksamkeit geschenkt, wobei mir bald mehre ungewöhnliche Formen auffielen, namentlich eine mit zwei Wurzelblättern und eine andere mit sehr grossen Blüthen. Sehr vereinzelt fand ich die erstere Form schon im Frühjahre 1849 auf Feldern zwischen Wachenheim und Friedelsheim, in Menge aber und

Digitized by Google

fast die Hälfte aller Exemplare der Gagea stenopetala ausmachend, in nassen Weinbergen an Wachenheim; zugleich gehören diese auch zur zweiten Form mit sehr grossen Blüthen. Ich dachte Anfangs, es möchte unsere Form eine eigene Art sein, doch widersprach dem die Beobachtung, dass an vielen Exemplaren das zweite Wurzelblatt mit dem Schafte mehr oder minder verwachsen war, selbst bis zur Blüthe hin, so dass ein solches Exemplar sich als eine Form mit nur einem Wurzelblatte darstellte. Was die Form mit sehr grossen Blüthen betrifft, so traf ich diese nur in den fetten Weinbergen, und zwar bei allen Formen der Gagea stenopetala. Ich glaube, dass man bei unserer Pflanze drei Formen zu unterscheiden hat, und stelle dieselben folgendermassen auf: Gagea stenopetala *Koch* syn. ed. II. Foliis radicalibus linearibus basi apiceque attenuatis planis argute carinatis, floralibus 2 oppositis, pedunculis glabris simplicibus, defloratis undique patentibus, bulbis 3 horizontalibus, hornotinis stipitatis ovatis clavatisque. ♃. In agris et vineis.

α. agrestis, folio radicali solitario, pedunculis defloratis undique patentibus. Gagea stenopetala. *Rchb.* Ornithogalum stenopetalum. Fr. Gagea polymorpha. *β.* arvensis. *Fr. Schultz* Fl. d. Pf.

Es ist diese die Hauptform und kommt bei Wachenheim auf Feldern und in Weinbergen vor, in letzteren gewöhnlich viel grösser und mit schöner grosser Blüthe; ich wollte sie mit *Schultz* arvensis nennen, wählte aber auf den Rath meines Freundes *Bischoff* den obigen Namen, um jeder Verwechslung mit Gagea arvensis vorzubeugen.

β. vinealis, foliis radicalibus binis, pedunculis defloratis undique patentibus.

Diese Form fand ich gewöhnlich und in Menge in Weinbergen, selten auf Feldern, bei Wachenheim; gewöhnlich hat sie schöne grosse Blüthen.

Digitized by Google

Zwischen dieser und der vorhergehenden Form findet man häufig Uebergänge, indem das eine der Wurzelblätter mehr oder weniger mit dem Schafte verwachsen ist.

γ. *pratensis*, folio florali inferiore spathaeformi pedunculos infra ambiente, pedunculis defloratis secundis.

Ornithogalum stenopetalum β. grandiflorum. *Mert* et *Koch* Fl. D. II, p. 542 = Gagea Schreberi Rchb. ist keine besondere Abart; ich fand diese Form bei unsern Varietäten agrestis und vinealis, aber immer nur in den fetten Weinbergen, nie auf den Lehmfeldern; die ganze Pflanze ist kräftiger und grösser als Gagea stenopetala auf den Feldern. Schon *Schultes* kannte die Gagea stenopetala mit mehr als einem Wurzelblatte; denn in seinem system. vegetab. VII. p. 536 sagt er bei seiner Gagea pratensis (unserer G. stenopetala): folio radicali solitario (rarius 2—3); ebenso *Sturm*, welcher in seiner Deutschlands Flora ein Exemplar mit zwei Wurzelblättern abgebildet hat.

Juncus squarrosus. L. Im Thale zwischen Diedesfeld und der Kalmit, Juli 1850; in grosser Menge in der Nähe des Forsthauses an der Wachenheimer Rothsteige, August 1850.

Juncus capitatus. *Weigel*. Nasse Stellen am Fusse der Vorberge zwischen Wachenheim und Forst, August 1850.

Carex. Die Umgebung von Wachenheim, ein Terrain von etwa einer Stunde im Durchmesser, besteht theils aus ebenem, theils aus hügeligem Boden; die Ebene bedecken fruchtbare Felder, Wiesen und Weinberge; ein kleiner Theil der Wiesen sind schlecht, s. g. Hartwiesen; auf moorigem, torfigem Grunde; die Hügel sind bedeckt mit vorzüglichen Weinbergen, in denen der unermüdliche Fleiss der Bewohner kaum etwas für den Botaniker Wichtiges aufsprossen lässt; eine reiche Fundgrube dagegen bieten ihm die Vor-

Digitized by Google

berge dar, d. h. der letzte Abfall des Haardtgebirges, welcher meist mit Kastanien angepflanzt ist, in deren Schatten viele und seltene Kinder Florens gedeihen. Dass Vulkan einst hier gehauset, beweist der s. g. Pechsteinkopf, eine halbe Stunde von Wachenheim, in dem die Regierung einen Basaltbruch unterhält, der alle Strassen der Pfalz mit vorzüglichem Material versieht. Sonst sind die geognostischen Verhältnisse unsres Bezirks überhaupt die des Haardtgebirges von Neustadt bis Dürkheim. Auf diesem Gebiete fand ich bis jetzt folgende Carex-Arten:

Carex davalliana. Sm. Hartwiesen bei Forst in grösster Menge, namentlich an Abzugsgräben und den kleinen Wasserleitungsrinnen. Mai.

Carex disticha. Huds. Auf allen Wiesen um Wachenheim sehr gemein, manchmal ganze Strecken bedeckend; am ausgetrockneten Chausséerand sah ich sie, durch Wiesengrund dahin gebracht, üppig gedeihen. Mai, Juni.

Carex vulpina. L. Bei Dürkheim und Wachenheim auf Wiesen, an Gräben, namentlich bei Wachenheim am Rande eines Wasserlochs auf Lettenboden; im Ganzen nicht sehr häufig. Mai.

Carex muricata. L. Bei Deidesheim, Wachenheim und Dürkheim, am liebsten an grasigen Rainen und an den Vorbergen. Mai, Juni. Vollkommen reife Früchte am 26. August bei Deidesheim.

Carex paradoxa. Willd. Wiesen bei Deidesheim und Forst; am letztern Orte sehr viel, schöne runde Büsche bildend. Mai; in Frucht Juni.

Carex Schneberi. Schrank. Von Dürkheim bis Deidesheim an Rainen in grösster Menge. Mai.

Carex leporina. L.

α. *vulgaris.* Sehr gemein bei Dürkheim und Wachenheim, namentlich auf Wiesen und grasigen Wegen am Abfall des Gebirgs und in den Thaleinschnitten.

Digitized by Google

β. argyroglochin. An feuchten Stellen im Burgthale bei Wachenheim, mit der Hauptform. 26. Juni 1850.

Carex stellulata. Good. Auf den Wiesen bei Forst und namentlich an nassen, grasigen Stellen der Waldungen bei Wachenheim sehr gemein. Mai, Juni.

Carex remota. L. An nassen, schattigen Stellen der Waldungen bei Wachenheim, wo sie steht, in Menge. Juni.

Carex canescens. L. Auf den Wiesen bei Forst, doch nicht viel; an nassen Stellen der Waldungen bei Wachenheim. Juni.

Carex stricta. Gooden. Auf den Wiesen bei Dürkheim, Wachenheim und Forst, hie und da in Menge. April, Mai.

Carex vulgaris. Fr. Sehr gemein bei Dürkheim, Wachenheim und Forst, auf Wiesen, Weiden, in den Thalausgängen. Mai, Juni. Ich besitze ein Exemplar aus den Waldungen bei Wachenheim, bei welchem die endständige Aehre oben und unten männlich, in der Mitte weiblich ist.

Carex acuta. L. Wiesen bei Dürkheim, Wachenheim und Forst sehr viel. Mai, Juni.

Carex Buxbaumii. Wahl. Bei Wachenheim auf guten Wiesen, stellenweise in grösster Menge. Mai, Juni.

Carex pilulifera. L. In den Wäldern der Vorberge bei Dürkheim und Wachenheim, namentlich auf Sandboden. April, Mai.

Carex montana. L. Kastanienwaldungen bei Forst, an grasigen Stellen. April, Mai.

Carex Ericetorum. Poll. Von Dürkheim bis Deidesheim an den Vorbergen, an sonnigen, namentlich sandigen Stellen in grosser Menge. April. Mai.

Carex præcox. Jacq. Zwischen Dürkheim und Deidesheim sehr gemein, vorzugsweise an den Vorbergen. März, April.

Digitized by Google

Carex humilis. Leyss. Kalkhügel zwischen Dürkheim und Ungstein, auf dem Spielberg, an sonnigen unbebauten Stellen. März.

Carex panicea. L. Wiesen und grasige Waldplätze um Wachenheim sehr gemein. Mai Juni.

Carex glauca. Scop. Sehr gemein um Wachenheim auf Wiesen und an grasigen Stellen der Vorberge. Mai, Juni. Ich besitze ein Exemplar dieser Pflanze mit 5 Aehren; die 3 untersten sind bis zur Mitte zusammengesetzt, und zwar befinden sich an jeder etwa ein Dutzend zum Theil $^1/_2$ Zoll langer Aehrchen; die Hauptähren sind an der Spitze männlich, von da bis zum Abgang der Seitenährchen weiblich; letztere sind ebenfalls an der Spitze männlich, an der Basis weiblich.

Carex pallescens. L. Wiesen bei Forst, am Mundharterhofe und auf Waldwiesen bei Wachenheim. Mai.

Carex flava. L. Nasse, grasige Stellen am Fusse der Vorberge bei Wachenheim. Mai.

Carex Oederi. Ehrh. Auf den Hartwiesen bei Forst sehr viel. Mai.

Carex hornschuchiana. Hoppe. Hartwiesen bei Forst. Mai, Juni. C. biformis. α. fertilis. *Fr. Schultz* Fl. d. Pf. p. 511.

Carex distans. L. Bei Dürkheim, namentlich auf der Tuchbleiche in Menge. Mai.

Carex Pseudo-Cyperus. L. Bei Dürkheim in dem Canale auf der Fasanerie. Juni.

Carex ampullucea. Good. Stehende nnd namentlich fliessende Wasser bei Dürkheim und Wachenheim sehr viel. Mai, Juni.

Carex vesicuria. L. Wiesen bei Wachenheim an sumpfigen Stellen, seltener als die vorhergehende. Mai.

Carex paludosa. Good. Bei Dürkheim und Wachenheim an sumpfigen Stellen und in Wiesengräben gemein. Mai.

Digitized by Google

Carex riparia. Curt. Stehende Wasser an der Saline bei Dürkheim und am Osthofe bei Wachenheim; im Allgemeinen selten. Mai.

Carex hicta. L. An Rainen, Graswegen, Wiesen sehr gemein um Wachenheim. Mai.

Carex glauco-stricta (?) spica terminali androgyna (apice scilicet mascula basi feminea) pedunculata erecta elongato-cylindrica, femineis 5 remotis cylindricis longe pedunculatis pendulis; stigmatibus 2; fructibus ellipticis planis nervosis glabris breviter rostratis rostello terete integro; culmo stricte erecto superne scabro basin versus obtuse triangulato infra angulos striato; radice..?

Dieses Riedgras hat mit Carex stricta gemein die zwei Narben, die elliptischen, flachen, nervigen, kahlen, sehr kurz geschnäbelten Früchte, das runde ganze Schnäbelchen; mit Carex glauca die langgestielten, überhängenden, weiblichen Aehren, die blattartigen Bracteen. Was den Totaleindruck dieser Pflanze betrifft, erinnert sie auf den ersten Blick an Carex stricta und Carex glauca, auch wurde sie unter diesen wachsend von meinem Freunde *C. H. Schultz* von Deidesheim bei Ruppertsberg an einem Wiesengraben aufgefunden; leider konnte ich nur in den Besitz von einem unvollständigen Exemplar (die Wurzel fehlt) gelangen, indem die Stelle, wo sie gefunden wurde, bald nach deren Auffindung abgegraset wurde. Wir halten unsre Pflanze für einen Bastard aus den genannten Carex stricta und glauca, behalten uns jedoch eine nähere Beobachtung und Endentscheidung vor. Was die Androgynität der Endähre betrifft, so möchte dies wohl nur ein zufälliges Spiel der Natur sein; ähnliches sah ich bei vielen Riedgräsern als Abnormität und glaube, dass solche abnorme Naturspiele grade bei Bastarden, die ja ihrer ganzen Bedeutung nach nichts anders als Naturspiele sind, vorkommen können. — Ich besitze ein, leider auch unvollkommenes, Exemplar einer Carex von Herrn Subregens *Laforet* aus Speyer (Herr *Laforet*

Digitized by Google

hielt es für eine Art und nannte es Carex praecox), das deutliche Spuren der Hybridität an sich trägt, und zwar von Carex glauca und acuta. — Mit dem Gesagten beabsichtigen wir, die Aufmerksamkeit der Botaniker auf diese interessante Erscheinung hinzulenken, keineswegs aber die Frage: gibt es in der Gattung Carex Bastarde? zu entscheiden.

Triodia decumbens. Beauv. In den Waldungen um Wachenheim kommt diese Pflanze viel vor, und sehr häufig die von *Fr. Schultz* Fl. d. P. p. 536 erwähnte grosse und fast ganz aufrechte Form.

Poa sudetica. Haenke. Im Mai 1850 fanden Freund *C. H. Schultz* und ich diese Pflanze in Menge in den Buchwaldungen im Jägerthale (Dürkheimer Thal), südlich von dem Forsthause, am Wege nach den Hohbergen.

Bromus commutatus. Schrad. Auf Kleefeldern zwischen Wachenheim und Friedelsheim in Menge, Aug. 1850; später Mitte September auch auf Stoppeläckern zwischen Friedelsheim und Forst.

Beitrag zur Kenntniss der Sagina apetala Lin. und einiger anderer Pflanzen

von Dr. *Friedrich Schultz.*

1. Sagina apetala (L.) caule tenuissimo, filiformi, gracili, flaccido, erecto, ramis lateralibus adscendentibus vel plus minusve decumbentibus ac diffusis, foliis subulato-linearibus, aristatis, basin versus ciliatis; floribus tetrameris; pedunculis glaberrimis, defloratis semper erectis vix inclinatis vel patentiusculis; sepalis glaberrimis, capsula multo (⅓) brevioribus, rotundato-ovatis, maturitate patulis vel patentibus, plus minusve arcuatis, scilicet medium versus deorsum curvatis apicem versus inclinato-erectis, obtu-

Digitized by Google

sis, exterioribus duobus brevissime mucronatis, mucronulo incurvo; capsula globoso-ovata; petalis minimis ovato-oblongis, acutis, vel nullis. ⊙ Jun. — August. In terra nuda humidiuscula praestertim argilloso-arenosa, argillosa ex argilloso-calcarea, in agris, arvis, pascuis, rarius in sylvaticis; ad rivulos inque lapidibus ex rupibus humidis. In Palatinatu fere ubique, circa Bipontem copiose, et circa Bitsche rarius (*F. Schultz*), in agro Heidelbergensi (*Bischoff*), prope Mannheim, Schwetzingen, Rembervillers circuli vogesiaci, Saargemund circuli moselani etc. (*F. Schultz*).

S. apetala L. mant. p. 559. — *Jordan* observ. 1 fragm. 1846. p. 26—27. Pl. 3. B.

S. apetala α. glabrata *F. Schultz* in Flora, April 1849, p. 226.

S. apetala a) genuina *G. W. Bischoff* in Jahres-Bericht der Pollichia, Octbr. 1849, p. 13.

Praeter character. supra indicat. S. apetala etiam colore pallido, flavo-viridi a S. patula differt.

2. Sagina patulo-apetala (*F. Schultz*), a S. apetala, sepalis minus patulis, basi glandula una alterave vestitis vel (rarius) tota superficie plus minusve glanduloso-pilosis, pedunculis semper glanduloso-pilosis differt. ⊙ Jun. — August. Cum S. patula et S. apetala in agris secalinis prope Bipontem rarissime (*F. Schultz*); prope Seeheim in agro Darmstadt (*W. Schaffner*) et prope „Bierhelder Hof" agri Heidelbergensis (*Lorch.*)

S. apetala β. glanduloso-ciliata *F. Schultz* olim.

S. apetala γ. glanduloso-ciliata *F. Schultz* in Flora l. c. April 1849.

S. apetala c) ambigua *G. W. Bischoff* l. c. Octobr. 1849.

Habitus foliaque ciliata Saginae apetalae, pedunculi glanduloso-pilosi S. patulae.

3. Sagina patula (*Jordan*) caule tenui, setiformi, stricto, erecto, ramis lateralibus adscendentibus vel plus minusve depressis, ac diffusis; foliis subulato-

Digitized by Google

linearibus, aristatis, glabris; floribus tetrameris; pedunculis glanduloso-pilosis, defloratis semper erectis; sepalis glanduloso-pilosis, capsulam aequantibus vel vix brevioribus, ovato-lanceolatis, maturitate capsula adpressis, apice erecto-subrecurvis, obtusis, exterioribus duobus brevissime mucronatis, mucronulo incurvo; capsula ovato-oblonga; petalis minimis obovatis, truncatis. ⊙ Jun. — August. In terra nuda humidiuscula arenosa, argilloso-arenosa et schistoso-saxosa, in agris, arvis et pascuis. In Palatinatu fere ubique, prope Bitsche copiosissime, prope Bipontem copiose, prope Bingam copiosissime (*F. Schultz*), prope Seeheim agri Darmstadt. (*W. Schaffner* teste *F. Schultz.*)

S. patula *Jordan* observ. 1 fragm. 1846. p. 25—26. Pl. 3. A.

S. apetala δ. glandulosa *F. Schultz* in Flora l. c. April 1849.

S. apetala b) patula *G. W. Bischoff* l. c. Octobr. 1849.

S. ciliata *Grenier* et *Godron* Flore de France 1. p. 245 non *Fries*.

Colore obscure vel coeruleo-viridi et glacescente S. patula statim a S. apetala distinguenda. Caules saepe nigro- vel fusco-purpurascentes.

4. Sagina apetalo-patula (*F. Schultz*), a. S. patula, pedunculis sepalisque glaberrimis differt. ⊙ Jun. — August. Cum S. apetala et S. patula in agro Bitensi et Bipontino rarius (*F. Schultz*).

S. patula β. glaberrima *F. Schultz* olim.

S. apetalo-patula *F. Schultz* in Flora, April 1849.

S. apetala β. glaberrima *F. Schultz* l. c. April 1849.

Habitus S. patulae, pedunculi sepalaque glaberrima S. apetalae.

Die Sagina patula wurde zuerst von *Jordan*, in seinen trefflichen Observations sur plusieurs plantes

Digitized by Google

nouvelles, 1. fragment, aufgestellt, beschrieben und abgebildet, worauf ich sie sogleich in den Exemplaren der Pflanze erkannte, welche ich in meinen Jugendjahren als S. apetala gesammelt hatte, z. B. auf dem Rochusberge bei Bingen und in den Feldern bei Bitsch. Auch unter den Exemplaren der echten S. apetala, welche ich früher bei Zweibrücken gesammelt hatte, fand ich sie in meinem Herbarium. *Grenier* und *Godron* haben sie später, in ihrer Flore de France, unter dem Namen Sagina ciliata *Fries* beschrieben. Dass es aber die von *Fries* aufgestellte S. ciliata nicht sein könne, hat *Jordan* schon zuvor, a. a. O., deutlich genug gezeigt, wo er sagt:

„Le S. ciliata *Fries*, d'après la description donnée par cet auteur dans les Nov. Fl. sued. pag. 59, se distingue du S. apetala L. par sa capsule penchée à la maturité et ses pédoncules glabres; ses sépales sont cuspidées, ses feuilles ciliées et ses tiges diffuses. A ses caractères, il est impossible de reconnaitre ma plante, dont la capsule est parfaitement dressée, les feuilles ordinairement très glabres et les pédoncules pubescentes glanduleux. De plus il n'est rien dit dans la description de l'auteur suedois du caractère si tranché que présente le calice, dont les sépales sont appliqués sur la capsule dans le S. patula, et ouvert en croix dans le S. apetala L.“

In der Flora vom 21. April 1849 habe ich wiederholt, was ich schon in der Versammlung der Pollichia, am 6. October 1848, gesagt habe, nämlich: S. ciliata wird beschrieben „pedunculis defloratis apice hamatis,“ und „sepalis exterioribus duobus acuminato-mucronatis,“ während die beiden andern (S. apetala und S. patula) sich „sepalis exterioribus duobus brevissime mucronatis, mucronulo incurvo“ gleich sind. (Hier bemerke ich auch noch, dass sich beide „pedunculis deforatis erectis et non hamatis“ auszeichnen). Ferner sagte ich: S. ciliata wird „foliis basi ciliatis“ und „pedunculis glabris“ beschrieben, während sowohl nach *Jordan*'s Beschreibung

Digitized by Google

(mit der die von S. ciliata Gren. et Godr. vollkommen übereinstimmt), als nach den unzähligen Exemplaren, die ich in der freien Natur untersuchte, sich S. patula immer „foliis integerrimis glabris" und „pedunculis glanduloso-pilosis" kenntlich macht.

Im Jahre 1848 habe ich in der Gegend von Zweibrücken, in Kornfeldern, welche ganz mit S. apetala und S. patula bedeckt waren, zwei Bastarde aus diesen beiden Arten gefunden, wovon einer ganz das Ansehen von S. apetala hat, sich aber durch etwas weniger abstehende Kelchblättchen, durch mit Drüsenhärchen besetzte Blüthenstielchen und hie und da auch durch mehr oder weniger (oft nur 1 bis 3) Drüsenhärchen an den Kelchblättchen, oder nur am Grunde derselben, auszeichnet und welchen ich beim ersten Blick für eine varietas glanduloso-ciliata von S. apetala hielt. Der andere Bastard sieht aus wie S. patula, ist aber völlig kahl und glatt, wesshalb ich ihn, beim ersten Blick, als S. patula varietas glaberrima aufnahm. Von dieser Pflanze habe ich später, unter den früher (zwischem feuchtem Gestein auf den Triften der Hügelabhänge des Buntsandsteins) bei Zweibrücken gesammelten Exemplaren der S. apetala L.!, in meinem Herbarium, so wie unter den Hunderten von Exemplaren von S. patula, welche ich, mit einzelnen Exemplaren von S. apetala L., bei Bitsch gesammelt hatte, mehrere Exemplare gefunden. Von dem erstgenannten Bastard (S. ap. glanduloso-ciliata) konnte ich, trotz alles Suchens, ausser den 3 oder 4 im Jahre 1848 gefundenen Exemplaren, nichts mehr finden.

Ich habe die beiden Bastarde im Februar 1849 beschrieben und mit Sagina apetala und S. patula, in der Flora vom 21. April 1849, als Abarten von S. apetala aufgestellt. Es ist mir nicht bekannt, dass irgend Jemand vor mir Abarten von S. apetala aufgestellt oder beschrieben hat.

Sagina apetala und S. patula sind unter der Saat, besonders in Kornfeldern, mehr aufrecht, an andern Orten

Digitized by Google

aber mehr aufsteigend, und auf Triften, besonders Schaafweiden, oft ganz niedergedrückt. Unter der Saat sind sie auch dünner und schwanker, auf Triften aber stämmiger oder steifer. Die S. patula fand ich auf magern Schaafweiden oder Brachfeldern bei Bitsch in einer völlig niedergedrückten Form. Die Stengel und Blätter sind dicker, steifer, härter und kürzer, und die Blätterpaare näher zusammengerückt. Die Blätter, Kelche und Blüthenstiele sind noch dunkler blaugrün und die Stengel meist schwarzbraun. S. apetala ist viel bleicher und meist gelblichgrün.

Boreau sagt in seiner trefflichen „Flore du Centre de la France" (2te Aufl. 1849, 2ter Band, Seite 83) in einer „Obs." unter S. patula:

„Obs. Le S. depressa *Schultz* diffère de cette espèce par ses sépales plus grands et plus aigus et par l'état glabre de toutes ses parties. Cher, Saint-Florent, sables du Cher (*Tourangin*). — Haute-Vien. Magnac-Bourg, roches de Serpentine (*Lamy*). — Le S. ciliata (*Fries*) que M. Grenier déclare identique avec le patula, a les feuilles fortement ciliées, les fleurs penchées après la fleuraison, se redressent ensuite; deux sépales sont acuminées mucronés. Alluvions de la Loire, etc. — Toutes ces formes qui réclament une étude attendive, se distinguent du S. apetala par des proportions plus robustes et par les sépales non étalés."

Schultz sagt aber (Prodromi Florae Stargardiensis supplementum primum, p. 10):

„Sagina depressa S.

S. caulibus adscendentibus, foliis subulatis mucronatis canaliculatis nudis, pedunculis calycibusque glanduloso-pubescentibus, foliolis calycis oblongis."

Dies passt Alles auf ein Haar zu Sagina patula forma depressa. Ferner sagt er:

„S. apetala similior recedit: caulibus multo tenerioribus filiformibus strictis erectis; foliis duplo brevioribus basi ciliatis, pedunculis longioribus strictis erectis caly-

Digitized by Google

cibusque nudis, floribus minoribus subglobosis, et foliolis calycis ovatis obtusis, capsula dimidio brevioribus. — Autores quidem ad unum omnes Sag. apetalae caules pubescentes adscribunt, at in Speciminibus Goettingae lectis, quae Mertensio debeo, praeter foliorum cilia nullam pubescentiam invenio.“

Diese Unterschiede passen auch alle dazu, mit Ausnahme von 1tens „Foliis duplo brevioribus.“ Die Länge der Blätter ist aber von keinem Belang, wie ich schon oben gezeigt. 2tens „pedunculis strictis erectis.“ Demnach dürften die Blüthenstiele von S. depressa nicht aufrecht sein, worüber aber *Schultz* in der Diagnose nichts sagt. Aus dem „pedunculis calycibusque glanduloso-pubescentibus“ und dem „foliolis calycis oblongis“ der Diagnose geht aber mit klarster Gewissheit hervor, dass *Boreau*'s S. depressa die gleichnamige Pflanze von *Schultz* nicht sein kann. Ich nenne jene daher, nach einem der ersten Finder derselben, meinem Freunde *Lamy*:

Sagina Lamyi (S. depressa *Boreau* non *Schultz*), a S. depressa: sepalis multo majoribus et acutioribus, pedunculis calycibusque glabris differt.

Mein seliger Freund *Koch* hat, in seiner Synopsis, die S. depressa *Schultz* als var. „β. fol. basi ciliis paucissimis“ gebracht. Dass sie aber dazu nicht gehören kann, geht schon aus dem „foliis nudis, pedunculis calycibusque glanduloso-pubescentibus“ in der Diagnose von *Schultz* hervor. Das von *Fries* selbst an *Koch* gesandte Exemplar seiner S. ciliata, welches ich voriges Jahr gesehen, hat folia ciliata und pedunculi calicesque glabri.

Dass einige Schriftsteller der S. apetala „caules pubescentes“ zuschreiben, beruht sicher auf einer Verwechselung mit der, an vielen Orten gemeineren S. patula.

Schliesslich bitte ich alle Freunde vaterländischer Pflanzenkunde, welche Sendungen an die Pollichia oder an die königl. botanische Gesellschaft in Regensburg

Digitized by Google

machen, im Falle sie Exemplare von Sagina patulo-apetala (S. apetala c] ambigua *Bischoff*), von S. apetala d] diffusa (*Bischoff*), von S. depressa (*Schultz*) und S. ciliata (*Fries*) oder von noch unbeschriebenen Formen von Sagina (z. *B. S. Lamyi*) haben, mir gefälligst, durch Vermittelung der genannten Gesellschaften, davon mitzutheilen. Ich bitte das für mich bestimmte in einem besonderen versiegelten, mit der Adresse „Dr. *Friedrich Schultz*“ versehene Päckchen, den Sendungen an die genannten Gesellschaften beizupacken, welche es dann auf den Wegen, die ich später bezeichnen werde, mir übermachen werden. Auf dieselbe Art kann man auch alle zweifelhaften oder unbestimmten Pfälzer Pflanzen an mich gelangen lassen, welche ich mit Vergnügen bestimmen werde. Ich habe mich zwar bisher hauptsächlich mit Untersuchung der Phanerogamen beschäftiget, wende aber auch besondere Aufmerksamkeit auf alle kryptogamischen Gefässpflanzen, besonders auf Farne, und unter den Cellenpflanzen auf Laub- und Lebermoose. Zur Erleichterung der Untersuchung bitte ich, auf einem Zettelchen, bei jeder Pflanze, den Tag oder Monat und das Jahr der Einsammlung, so wie den Standort und die Lage und Beschaffenheit des Standorts (wo möglich auch geognostisch) anzugeben.

In einer Abhandlung (Zusätze und Berichtig. zu meiner Fl. d. Pfalz), die ich am 3. Januar 1850 geschrieben und die in Nr. 13 der Flora von 1850 erschienen ist, sagte ich, die Spergula pentandra der Flora der Pfalz sei S. Morisonii. Gleich nach Absendung der Abhandlung untersuchte ich aber alle Exemplare dieser beiden Arten in meinem Herbarium und fand, dass ich beide Arten in der Pfalz gesammelt hatte. Ich habe daher in einer neuen Abhandlung, welche ich im Mai 1850 zur Einrückung in die Flora absandte und in einem Auszuge aus dieser Abhandlung, welcher am 15. Mai 1850 in den Archives de la Fl. d. Fr. et d'Al. (p. 164) erschien, diesen Irrthum berichtiget wie folgt:

Digitized by Google

„Als ich meine ersten Zusätze schrieb, glaubte ich, dass alle in der Pfalz gesammelten Exemplare von Spergula pentandra zu S. Morisonii gehörten, als ich aber gleich nach Absendung des Manuscripts die Exemplare von allen Pfälzer Standorten nochmals untersuchte, ergab sich, dass zwar die meisten zu S. Morisonii, einige wenige aber auch zu S. pentandra gehörten. Bei dieser Gelegenheit erinnerte ich mich, dass ich im Jahre 1833 auch einmal in hiesiger Gegend eine Spergula gesehen, welche ich damals, bei flüchtiger Ansicht, für *Koch*'s S. pentandra (nun S. Morisonii) hielt. Ich ging daher am 8. Mai an die Stelle und fand in zahlloser Menge die echte Spergula pentandra. Ich habe sie sogleich lebend untersucht und nebst S. Morisonii beschrieben. Diese nach der Natur gemachten Beschreibungen stimmen im Wesentlichen mit denen von *Grenier* und *Godron* überein. In manchen Stücken fand ich aber gerade das Gegentheil. Es steht nämlich in ihrer Flore de France (T. 1 p. 275) bei S. pentandra: „Hab. Les moissons, dans les champs sablonneux. Juin-Juillet“ und bei S. Morisonii: „Hab. Les moissons et les champs sablonneux avec la précédente. Juin-Juillet.“ — S. pentandra blüht aber, nach meinen Beobachtungen, in der Pfalz und bei Bitsch im April und in der ersten Hälfte des Mai, wo auch beide schon ihre reifen Samen ausfallen lassen und abdorren. Im Juni sind beide schon völlig abgedorrt und, einzelne Stöcke ausgenommen, ist nichts mehr davon zu sehen. Im Juli ist aber jede Spur beider Arten verschwunden. Ebenso fand ich gerade das Gegentheil bezüglich der Worte „avec la précédente,“ denn überall, wo ich S. Morisonii fand oder sammelte, war keine Spur von S. pentandra, und umgekehrt hier, wo letztere zu Millionen wächst, ist keine Spur von S. Morisonii zu finden. Auch fand ich beide niemals unter der Saat „Les moissons“, sondern in Wäldern, an ungebauten Orten und auf Brachfeldern.

Ich definire nun beide Arten wie folgt:

Digitized by Google

Spergula pentandra (L. sp. 630; Boreau Revue botan. de Duchartre, avril 1847, p. 423; Morison histor. plant. 2, p. 549, № 16) Blätter lineal-pfriemlich, gebüschelt-quirlig, grannenlos, fast stielrund, unterseits glatt (nicht mit einer Furche durchzogen), an der Basis frei, nebenblättrig, die stengelständigen nicht dicht (höchstens zu 15, selten bis 20) im Quirle stehend; Kelch- und Blumenblätter eilanzettförmig, zugespitzt, an der Spitze etwas stumpf zugerundet; Samen flach zusammengedrückt, platt, schwarz, mit einem schneeweissen fast durchsichtigen, frahlig-gerieften Flügelrande von der Breite des Samens selbst umzogen. ☉ April und erste Hälfte des Mai. Die Blüthen öffnen sich, nach meiner Beobachtung, bei dieser Art wie bei S. Morisonii erst nach Mittag, gegen 2 Uhr, bleiben nur 2 Stunden geöffnet und schliessen sich völlig um 4 Uhr. Haiden, Triften, Wald- und Feldränder und Brachfelder auf dem unfruchtbarsten Sande der Vogesias bei Bitsch! Zweibrücken! Neustadt! Königsbach! Deidesheim! Ellerstadt! u. s. w. (*Friedrich Schultz*), aber niemals in Gesellschaft der folgenden Art; sie scheinen sich gegenseitig auszuschliessen. Am häufigsten und ganze Strecken Landes bedeckend sah ich diese Pflanze bei Bitsch und bei Königsbach und am seltensten und nur einmal (1822) und in wenigen Exemplaren bei Zweibrücken. Die Kelche sind erst dunkelgrün, und gegen den Rand roth, dann bräunlich, zuletzt fast schwarzbraun. Blumenkelche schneeweis.

Spergula Morisonii (Boreau l. c.; S. pentandra *Koch*!, Reichenbach und aller deutschen Botaniker; Morison l. c. № 17; Arenaria media *Pollich* Pal.) Blätter lineal-pfriemlich, gebüschelt-quirlig, grannenlos, fast stielrund, unterseits glatt (nicht mit einer Furche durchzogen), an der Basis frei, nebenblättrig, die stengelständigen dicht (bis zu 25 und 30) im Quirle stehend; Kelchblätter und Blumenblätter breit-

Digitized by Google

eyförmig, stumpf zugerundet; Samen flach zusammengedrückt, glatt, schwarz und vor dem Flügelrande ringsum durch feine stahlgraue Blätterchen punctirt, mit einem aus dem Schmutzigweissen ins Schwarzbraune spielenden strahliggerieften Flügelrande, welcher etwas schmäler als der Same ist, umzogen. ⊙ Letzte Hälfte des April und im Mai. Oeffnet und schliesst die Blüthen zur selben Zeit wie vorige. Ungebaute Stellen auf unfruchtbarem Sand, Raine, Triften, Haiden und leichte Stellen in Nadelwäldern auf den Vogesias und auf dem Lös und Alluvium der Rheinfläche, z. B. bei Hagenau, (seit *C. Billot*), am Haardtgebirge an vielen Orten, z. B. sehr häufig bei Forst (*Friedr. Schultz*), bei Kaiserslautern!, Otterbach!, Fischbach und Hochspeier (seit *Pollich*); bei Willgartswiesen!, Kaltenbach!, Lauterschwan!, Dahn!, Würzbach!, Lautzkirchen!, Kirkel!, Limbach!, Homburg! und Kirrberg! (*Friedr. Schultz*), aber niemals in Gesellschaft der vorhergehenden Art. Alles, was ich unter dem Namen S. pentandra aus Deutschland von Andern erhielt und, was ich bei Erlangen selbst gesammelt habe, gehört zu S. Morisonii und nicht zu S. pentandra. Die Kelche der S. Morisonii sind erst hellgrün, dann strohgelb. Die S. pentandra n. 421 meiner Flora exsiccata ist S. Morisonii.

Festuca loliacea.

Diese Pflanze ist sicher Bastard aus Festuca pratensis und Lolium perenne. Ich habe sie nun schon seit vielen Jahren vor meinen Fenstern beobachtet, wo ich sie in Töpfen ziehe. Sie vermehrt sich durch Wurzeltriebe so ausserordentlich, dass ich aus einem einzigen Stocke jedes Jahr an 100 Stöcke erhalte, welche ich Landwirthen zum Anlegen künstlicher Wiesen gebe. Dagegen hat die Pflanze noch niemals Früchte getragen, obgleich sie jedes Jahr mit einer Menge blühender Halme prangt. Dies scheint einfach daher zu rühren, dass (wie die oft wiederholten Untersuchungen, welche ich mit

Digitized by Google

guten Gläsern anstellte, zeigen) niemals geöffnete Staubbeutel daran zu finden und auch bei Zerschneidung derselben keine entwickelten Staubkörner zu unterscheiden sind. Man könnte die Pflanze Festuca-Lolium pratensi-perenne nennen. Ebenso muss man das Gnaphalium negectum, Bastard aus Gnophalium uliginosum! und Filago gallica, Gnaphalium-Filago uliginoso gallicum nennen, wenn man Gnaphalium und Filago als zwei besondere Gattungen betrachtet.

Bitsch, 23. August 1850.

Digitized by Google

Dem Andenken

an

Dr. Wilhelm Daniel Joseph Koch,

Professor der Medicin und Botanik bei der Universität zu Erlangen,

gewidmet von der Pollichia.

Durch den Tod eines Mannes, dessen Name zu den gefeiertsten in der Botanik gehört, hat nicht nur die Wissenschaft einen schweren Verlust erlitten, sondern wurden auch seine zahlreichen Verehrer, nahe und fern, zumal aber seine in der Pfalz, dem Vaterlande des edlen Dahingeschiedenen, wohnenden Freunde und ehemaligen Schüler mit tiefer Trauer erfüllt. In unsrer Rheinpfalz begann er seine naturhistorischen Forschungen, zuerst den Fussstapfen *Pollich*'s folgend, bald aber sein Vorbild durch ausgedehnte Entdeckungen im Gebiete der einheimischen Flora, wie durch klassische, wissenschaftliche Arbeiten überstrahlend. Darum erscheint es als eine fromme Pflicht der Pollichia, welche sich denselben Gebietstheil Deutschlands zum Felde ihrer Thätigkeit erkoren, den Manen des Verewigten in Liebe und Dankbarkeit einige Worte der Erinnerung zu weihen.*)

Wilhelm Daniel Joseph Koch, geboren in Cusel am 5. März 1771, war der älteste Sohn des zweibrückischen Rentamtmanns *Koch* daselbst und Neffe

*) Niedergeschrieben von Prof. Dr. G. W. Bischoff aus Heidelberg, grossentheils nach Notizen von Dr. Meuth, Cantonsarzt in Kaiserslautern.

Digitized by Google

eines in zweibrückischen und pfälzischen Diensten gestandenen Arztes Dr. *Koch*, der nicht ohne Einfluss auf die Wahl seines Berufes und die Richtung seiner Studien gewesen sein soll. Die ganze Familie des Rentamtmanns *Koch* bestund aus 6 Söhnen und einer Tochter, welche erstern, gleichfalls in verschiedenen Fächern ausgezeichnet, sämmtlich höhere Stellen im Staats- oder Gemeindedienst bekleideten und mit der, an einen nicht weniger hochgestellten preussischen Justizbeamten verheiratheten, Schwester bis auf einen **noch** leben. Unter ihnen kam der quiescirte Forstrath *Koch* in Regensburg dem ältesten Bruder gleich an Lust und Liebe für Naturforschung, indem er schon früh eine Fauna von Bayern herauszugeben begann, die aber unvollendet blieb und späterhin als Fortsetzung von *Sturm*'s Insectenheften die Arachniden bearbeitete.

Seine Vorbereitungsstudien machte unser *Koch* in der lateinischen Schule zu Cusel, die höhern am Gymnasium zu Zweibrücken (an welchem damals noch die gelehrten Herausgeber der Zweibrücker Ausgabe der Classiker wirkten), nach deren Beendigung er bei der öffentlichen Promotion für fähig erklärt wurde, die Universität zu beziehen. Dies geschah im Jahre 1790, worauf *Koch* seine medicinischen Studien in Jena begann. Nach $3^1/_2$ Jahren bezog er die Universität Marburg, blieb daselbst $^3/_4$ Jahre und ging dann nach Giessen, um daselbst (weil sie's hier, wie er sich einst gegen einen Freund ausdrückte, wohlfeiler thaten) zu promoviren. Dies fand statt am 4. Juli 1794, und findet sich hierüber die im Decanatbuche von Prof. *Dietz* eingetragene, dem Cantonsarzte Dr. *Meuth* in Kaiserslautern unterm 8. März 1844 vom zeit. Decan Dr. *Nebel* mitgetheilte Notiz: „Am 4. Juli wurde Herr Candidatus medicinae *Koch* aus dem Zweibrückischen examinirt, und wegen seiner schönen Kenntnisse ihm die Erlaubniss gegeben, öffentlich zu

Digitized by Google

disputiren. Weil durch den Krieg das Vermögen seiner Eltern in missliche Umstände gerathen ist, wurde ihm von der Facultät ein Drittheil der Examinationsgelder erlassen.“ Beigefügt ist noch die Bemerkung, „dass die Disputation nicht erfolgt sei,“ wie Dr. *Meuth* denn auch von *Koch* selber weiss, dass er keine Dissertation geschrieben, indem er damals weder Zeit noch Geld dazu gehabt habe.

Nach seiner Absolvirung kaum nach Haus zurückgekehrt, ward der Geburtsort *Koch*'s auf Befehl des terroristischen Conventscommissärs *Heintz* (am 26. Juli 1794, kurze Zeit vor dem 9. Thermidor, an dem Robespierre und seine Helfershelfer fielen) verbrannt, und er so nicht allein aller seiner Bücher und Sammlungen beraubt, sondern auch sammt seiner Familie in grosse Noth versetzt. Kaum dass ihr noch eine Zuflucht in dem kleinen Hause einer nahegelegenen, ihr gehörigen Ziegelhütte geblieben war, deren geringer Ertrag nun auch noch dieselbe ernähren musste. Glücklicher Weise ward der junge Dr. *Koch* wenige Monate darauf, nämlich am 22. Jänner 1795, von dem damaligen Amtmann zum provisorischen Oberamtsarzt von Trarbach, einem zweibrückischen Städtchen an der Mosel, ernannt, woselbst er gleich mitten in eine Faulfieber-Epidemie kam, die ihm, seiner Aeusserung nach, weidlich zu schaffen und ihn schon von vorn herein mit den Leiden und Freuden der ärztlichen Praxis bekannt machte. Nachdem er inzwischen eine mit mancherlei (erst auf Verwendung seines mütterlichen Oheims, des Forstmeisters *Rettig* in Kaiserslautern, bei dem Prinzen *Max*, nachmaligen König von Bayern, der damals in Rohrbach bei Heidelberg residirte, beseitigten) Schwierigkeiten verbundene Prüfung bei dem Medicinalcollegium in Mannheim bestanden, wurde er zum Oberamtsarzt in Kaiserslautern ernannt, und zwar in partibus, da die diesrheinische Pfalz von den Franzosen besetzt war, und ohne Be-

soldung, deren überhaupt kein diesseitiger Beamter damals genoss.

In Kaiserslautern hatte *Koch* nun ein weiteres Feld der Thätigkeit, das jedoch, bei der damaligen Armuth der Stadt und Umgegend und den fortwährenden Kriegsunruhen, wenig lucrativ war und ihn, der auch noch einen jüngern Bruder, den spätern Staatsrath und Appellationsgerichts-Präsidenten *Ludwig v. Koch*, bei sich hatte und aus Mangel an Lehrern und Lehranstalten auch selber unterrichtete, zu den grössten Einschränkungen zwang, so dass seine alte Haushälterin nicht selten kaum die paar irdenen Teller zu füllen vermochte, die sein ärmliches Küchengeräthe ausmachten. Später wurde es schon besser; doch kam er, wie er sich mehrmals äusserte, in der Praxis niemals so eigentlich auf einen grünen Zweig, indem er, eben so uneigennützig als nachlässig im Einfordern von Ausständen, sein Publikum förmlich an's Nichtzahlen gewöhnt hatte, und er sich eigentlich erst dann, als er später als Cantonsarzt besser gestellt war, über Nahrungssorgen erhoben sah, während er früher fast nur von den splendideren Patienten seiner Verwandtschaft und einer kleinen, nur auf 200 Francs sich belaufenden Besoldung des kaiserslauterer Hospitals, die ihm durch einflussreiche Freunde verschafft worden war, lebte. Diese wahrlich nicht ermunternden Verhältnisse vermochten übrigens *Koch*'s Liebe zur Naturforschung nicht zu unterdrücken; denn fortwährend stopfte er Vögel aus, die ihm von seinem (als Forstinspector in Speyer gestorbenen) Vetter *Rettig* und einem jüngern Bruder (dem spätern Forstrath, damals Förster in dem Walddörfchen Mölschbach bei Kaiserslautern) geliefert, so wie von ihm selbst geschossen wurden; oder er fing Insecten zur Untersuchung und Beschreibung in den mit Decan *Müller* in Odenbach, Controleur *Linz* in Speyer und Dr. *Hoffmann* in Meisenheim herausge-

Digitized by Google

gebenen entomologischen Heften, über diesen Nebenbeschäftigungen jedoch seine stets geliebte Botanik gleichfalls nicht vergessend, so dass Mancher ob dieses Treibens den Kopf schüttelte und meinte: es sei, in Betracht seiner Verhältnisse, doch besser, nicht so sehr sich mit Schnakenfangen und Unkrautsammeln abzugeben, sondern lieber der Praxis fleissiger obzuliegen; wie denn überhaupt *Koch* die ärztliche Praxis mit Ernst zwar, wo es galt, aber nie mit wahrer Lust und Liebe getrieben hat, die ihm ausschliesslich und dauernd nur die Botanik einflösste, welcher er sich auch später um so eifriger ergab, als die misslichsten häuslichen Verhältnisse und ein Heer von Widerwärtigkeiten über ihn hereinbrachen, über welche ihn, seinen eigenen Aeusserungen nach, nur allein die Beschäftigung mit seiner geliebten Wissenschaft hinauszuheben vermochte.

Schon seit dem Anfange seiner amtlichen Thätigkeit hatte er sich durch manche scharfsinnige Beobachtungen und wichtige Entdeckungen in der Botanik ausgezeichnet, und während er eine nicht unbedeutende Sammlung aus der Insectenfauna der Pfalz zusammengebracht und etwas später die Anlegung einer ornithologischen Sammlung begonnen hatte, wobei er im Ausstopfen der Vögel nach einer selbsterdachten Methode eine solche Virtuosität erlangte, dass die von ihm hergerichteten Exemplare fast ohne Ausnahme als Musterstücke gelten konnten, war er schon von seinem Aufenthalte in Trarbach an einer der thätigsten Correspondenten von *Roth* (dem Verfasser des Tentamen Florae germanicae), so wie von *Schrader* und *Schreber*. Der Erstere hatte bereits in den letzten Jahren des vorigen Jahrhunderts mehrere wichtige Mittheilungen *Koch*'s über pfälzische Pflanzen, nämlich über die bei Cusel wachsenden Digitalis-Arten*) und über Fumaria

*) In Roth Catalect. bot. fasc II. (1797) p. 58—64.

tenuifolia *Roth*,*) sodann über *Pollich*'s Camphorosma monspeliaca**) bekannt gemacht, wovon der letztgenannte Aufsatz darum besonders bemerkenswerth ist, weil in demselben auf jene, lange Zeit verkannte Pflanze *Roth*, auf *Koch*'s treffliche Nachweisungen gestützt, diesem zu Ehren die Gattung Kochia gründete, welche später noch durch manche ausländische Arten bereichert wurde. Doch erst später wandte er sein Hauptaugenmerk der Flora der diesseitigen Rheinpfalz im weitern Umfange zu, wobei er einen thätigen Beistand an seinem Freunde *Joh. Bapt. Ziz* in Mainz fand. Beide durchforschten mit grösstem Eifer den genannten Theil der ehemaligen Pfalz, wovon der im Jahre 1814 zum Gebrauche für ihre Freunde im Druck herausgegebene Catalog der von ihnen gesammelten pfälzischen Phanerogamen einen rühmlichen Beweis lieferte, da in demselben nicht allein die von *Pollich* (in seiner Historia plantarum etc.) beschriebenen Arten, mit wenigen Ausnahmen, aufgeführt, sondern auch, nebst einer Reihe interessanter Bemerkungen, eine nicht unbedeutende Anzahl von Pflanzen aufgenommen sind, welche *Pollich* unbekannt geblieben waren. Viele Notizen über rheinpfälzische Pflanzen theilte *Koch* auch *De Candolle* dem Vater mit, der dieselben in dem sechsten oder Supplementbande seiner Flore française benutzte, worin sich der Name *Koch*'s häufig erwähnt findet.

Auf seinen häufigen Berufsreisen nach den in allen Richtungen in dem waldreichen Gebirgslande seines Cantons zerstreuten Dörfern und Gehöften war er gewöhnlich mit seinem Apparate zum Sammeln versehen, und selten kehrte er ohne einen interessanten Fund zurück, den er oft von dem Pferde oder aus seiner Kalesche herab erspähet hatte. Bei seinen

*) In Roth Catalect. bot. fasc. II. (1797) p. 82—84.
**) In Schrad. Journ. für die Bot. 3. Bd. 2. Stück (1801) pag. 303—320.

Excursionen machte es ihm Vergnügen, wenn er Begleiter fand, für welche solche Ausflüge stets sehr lehrreich waren. *Koch* hatte nämlich ein ausgezeichnetes Talent, im Tone der Unterhaltung zu unterrichten, ja es war ihm gewissermassen Bedürfniss zu lehren, und bei seinen vielen Berufsgeschäften fand er doch immer noch Zeit, junge Leute, welche Sinn für Naturkunde hatten oder Medicin studiren wollten, in die Botanik, Osteologie und selbst in die vergleichende Anatomie einzuführen, was für manche derselben von bedeutendem Einfluss auf die gedeihliche Richtung ihrer Studien war.

Mit dem Rückfall eines Theils der Pfalz an Bayern im Jahre 1816 wurde endlich *Koch* besser gestellt, indem er zum Kreis- und Cantonsarzt von Kaiserslautern und Otterberg ernannt, jetzt auch einer lucrativeren Praxis und eines allgemeinen Vertrauens sich erfreute. Diese Stellen, einige Jahre ohne Otterberg, versah *Koch* mit vollster Zufriedenheit seiner Vorgesetzten, welche namentlich seine Monats- und andern Berichte für Musterarbeiten erklärten, bis zum Jahre 1824 im Frühjahr, wo er als Professor der Medicin und Botanik, mit dem Titel eines Hofrathes, an die Universität zu Erlangen berufen ward, nachdem er bereits im Jahre 1821 Mitglied der Academie der Wissenschaften in München geworden war und im Jahre 1823 den ersten Band seiner gemeinschaftlich mit Prof. *Mertens* in Bremen übernommenen, später aber von ihm allein fortgesetzten Deutschland's Flora, den er noch bei und trotz seinen Physicatsgeschäften ausgearbeitet, edirt hatte.

In seinem neuen Wohnorte, wo er auch einen neuen botanischen Garten herzustellen hatte, entsagte er zwar sogleich seiner ärztlichen Praxis; aber seinen Wunsch und die Hoffnung, ganz seiner geliebten Botanik leben zu können, sah er doch nicht so bald in Erfüllung gehen, da ihm, weil er bei dem Mangel

Digitized by Google

eines besondern Lehrstuhls für Botanik in Erlangen eigentlich als Lehrer der Therapie und gewissermassen nur nebenbei der Botanik designirt war, die mit seinen medicinischen Vorlesungen verknüpften Geschäfte, namentlich die Ausarbeitung der Collegienhefte, anfänglich sehr viele Zeit kosteten, so dass er sich während der ersten Jahre seines Professorates nicht ganz, wie er erwartet hatte, seiner Lieblingswissenschaft widmen konnte, während später wieder mancherlei körperliche Leiden, hauptsächlich aber in seinen beiden letzten Lebensjahren die Folgen eines Schenkelhals-Bruches, wodurch er ganz in sein Zimmer gebannt wurde, seine gewohnte Heiterkeit trübten, seine geistige Thätigkeit ungemein hemmten und ihm seine Stunden vielfach verbitterten. Was er aber trotz dem der Wissenschaft geleistet, liegt in einer Reihe von schätzbaren Abhandlungen und grösseren Schriften vor, deren Werth für die systematische Botanik zu allgemein anerkannt ist, um ihm nicht nur den Dank seiner Zeitgenossen zu gewinnen, sondern auch seinen Namen der fernen Nachkommenschaft rühmlichst zu überliefern.

Als Arzt war *Koch* ein echter Sohn des Hippokrates, höchst nüchtern und allem Systematisiren feind, zumal aber der sogenannten Naturphilosophie und den Naturphilosophen und „ihren Schwärmereien" auf's Aeusserste abhold; von scharfer Beobachtungsgabe und begabt mit einem so sichern practischen Tact, wie ihn nur die treueste und scharfsinnigste Auffassung der Krankheitsverhältnisse verleihen können. Darum war er auch ein glücklicher Practiker, zumal bei acuten Krankheiten, wo sein rascher Blick, mit entschiedenem Handeln zusammentreffend, das Rechte meist mit sicherer Hand zu ergreifen wusste. Dieselbe Schärfe in der Auffassung der Charactere bewährte er auch als systematischer Botaniker, und diese scharfe Unterscheidung, verbunden mit einer klaren und bün-

Digitized by Google

digen Darstellung, zeichnen alle seine Schriften aus und machen seine descriptiven Werke zu den zuverlässigsten und sichersten Wegweisern für die Auffindung und Bestimmung der vaterländischen Pflanzen.

Schon in den letzten Jahren seines Aufenthaltes in Kaiserslautern wurde ihm die Praxis häufig durch Krankheiten aller Art, zumal durch epidemische Uebel, deren Opfer er immer zuerst wurde, so wie sie sich zeigten, endlich so verleidet, dass er sich aus derselben heraus sehnte, und zwar mit der ganzen Sehnsucht eines Mannes, der mit Gewissheit ahnte, dass er nur gesunden werde im ungestörten Verkehre mit einer Wissenschaft, der er sich fortan ganz zu eigen zu geben entschlossen und bereit war. Wie diese Ahnung ihn nicht betrogen, beweist das hohe Alter, welches *Koch* erreichte, ungeachtet noch in seinen letzten Lebensjahren sein böses Schicksal die alte Tücke nicht vergessen hatte, die es in früherer Zeit so oft an ihm ausgelassen.

Als Mensch war *Koch* bieder und aller Verstellung und Unredlichkeit fern, ein treuer Freund, ein munterer Gesellschafter und dann ungenirt bis zur Natürlichkeit im besten Sinne. Von Temperament war er lebhaft, und als Sanguiniker mitunter heftig bis zur Leidenschaftlichkeit, und wenn auch human im schönsten Sinne des Wortes, doch in Behauptung seiner Ansichten meist bis auf's Aeusserste hartnäckig. Das Vertrauen seiner Kranken, so wie die Liebe seiner Schüler erwarb er sich schnell durch sein freundliches und eben so offenes als natürliches Benehmen, — und so war er denn eben so beliebt als Arzt und Lehrer, wie als Mensch, und er wird noch lange von seinen Freunden und Schülern im weitern Kreise vermisst werden, wie er in Kaiserslautern vermisst wurde, als er diese Stadt schon Jahre lang unter dem Bedauern aller Einwohner verlassen hatte. Wir aber rufen ihm mit *Claudius* nach:

Digitized by Google

„Ach! sie haben einen guten Mann begraben,
„Und uns war er mehr!"

Ausser den einzelnen in der „Flora oder Regensburger botan. Zeitung," zum Theil auch in „*v. Schlechtendal's* Linnäa" erschienenen Abhandlungen und Monographien, ist besonders hervorzuheben seine Abhandlung: „Generum tribuumque plantarum umbelliferarum nova dispostio" in den „Nova acta Acad. caes. Leop. Carol. nat. curios. (Vol. XII. Pars I.)" (4^0).

Später sind als Programme erschienen die Abhandlungen:

Koch, de Salicibus europaeis. Erlangae 1828. (8^0) und

Koch, de plantis labiatis. Ibid. 1833.

Seine grössern Schriften sind:

J. C. Röhling's Deutschlands Flora, nach einem veränderten und erweiterten Plane bearbeitet von *Mertens* und *Koch*. Bd. 1—5 erste Abth. 1823—1839. (8^0) Frankfurt a/M. Nach dem *Linné*'schen Sexualsysteme geordnet und 1—18te Klasse (incl.) enthaltend.

Schon zum ersten Bande hatte *Mertens*, ausser der Einleitung (das alphabetische Verzeichniss und die Erklärung der Kunstausdrücke nebst der Methodologie enthaltend) kaum Namhaftes beigetragen, zu den drei folgenden Bänden nur mehr die Synonymie besorgt und einzelne Bemerkungen, besonders über das Vorkommen der beschriebenen Pflanzen im nördlichen Deutschland, geliefert, bis nach dessen Ableben dieses classische Werk, welches ausser dem Titel kaum etwas mit der frühern „*Röhling*'schen Flora" gemein hat, von *Koch* allein fortgesetzt wurde.

Digitized by Google

Koch, Synopsis Florae germanicae et helveticae. 1835—1837. (8°)

In einer lateinischen und deutschen Ausgabe erschienen. Davon die zweite Auflage daselbst 1843 bis 1845. (8°) 3 Bde.

Koch, Taschenbuch der deutschen und schweizer Flora. Leipzig 1844. (kl. 8°)

Davon die zweite Auflage daselbst 1848. Eine dritte Auflage seiner Synopsis, die er bereits begonnen hatte, blieb unvollendet.

Digitized by Google

Digitized by Google

Neunter

JAHRESBERICHT

der

POLLICHIA,

eines

naturwissenschaftlichen Vereins der bayerischen Pfalz.

Herausgegeben

von dem

Ausschusse des Vereins.

NEUSTADT A/H.
Gedruckt in der Ch. Trautmann'schen Officin.
1851.

Digitized by Google

Digitized by Google

§ 1.

Zur Geschichte des Vereins.

Mit freudiger Ueberraschung erblickte der Ausschuss der Pollichia am 6. October des vergangenen Jahres die zahlreiche Versammlung, welche aus nahe und fern die Feier des Stiftungstages unseres Vereins herbeigezogen hatte. Das wiedererwachte Interesse an den höheren geistigen Gütern, welches rein nur dem erhabenen Zwecke dient, ohne jene vielfachen Flecken, welche nur zu oft politische und andere Bestrebungen verdunkeln, hatte im festlichen Saale die Männer alles Standes, alles Ranges und aller Richtungen vereinigt, in einem Punkte Alle eines Sinnes, in der Ueberzeugung nämlich, dass nur im Studium der Natur wahre Befriedigung und dankbare Belohnung zu finden sei. Und wahrlich die Erfahrungen der jüngsten Vergangenheit waren nur geeignet, diese Ueberzeugung zu befestigen. Aber auch mit Schmerz blickten wir auf die Reihen der Versammelten hin; denn nicht mehr sahen wir dort so manche der Freunde, die einst mit aufopfernder Liebe dem Vereine ihre Thätigkeit gewidmet, so Vieles zum glücklichen Gedeihen desselben beigetragen hatten; und diesen Schmerz zu mildern, war nicht die Betrachtung geeignet, dass es die stürmischen Leidenschaften waren, welche in der jüngsten Zeit das politische Leben bewegten, welche diese Freunde der friedlichen Natur der Heimath und dem Vaterlande entrissen.

Nachdem Herr Professor *Dursy*, der derzeitige Vorstand des Vereins, die Versammlung durch einige

Digitized by Google

einleitende Worte eröffnet hatte, gab Herr *Schultz* aus Deidesheim als Director der Pollichia den Rechenschaftsbericht des verflossenen Jahres, wobei er sich jedoch, mit Hinweisung auf einen folgenden Vortrag des Dr. *Koch*, nur kurz fasste, ausführlicher dagegen über die Bedeutung der Pollichia für den naturgeschichtlichen Unterricht an den Schulen der Stadt Dürkheim sich ausliess, vornehmlich seine Ansichten aussprach über die Qualification eines Lehrers der Naturwissenschaften; vorzügliches Gewicht legte er dabei auf den Satz, dass nur der mit Erfolg als Lehrer auf diesem Felde auftreten könne, welcher durch und durch eingedrungen sei in den Geist des naturhistorischen Wissens, und geisselte namentlich jene Sorte von Lehrern der Naturgeschichte (wie man sie heutzutage so oft und selbst an höheren Lehranstalten sehen kann), welche heute auswendig lernen, was sie morgen den Schülern mittheilen sollen, Leute, die oft, ein obsoletes Lehrbuch in der Hand, längst verschollene Ansichten und Lehrsätze als die Resultate des jetzigen Standpunktes der Wissenschaft den jungen Lernenden einprägen und so, statt wahre Bildung zu verbreiten, schon bei der ersten Grundlegung des Wissens ein auf Irrthum und Falschheit basirtes Fundament bauen.

Dr. *Koch* aus Wachenheim gab in einem ausführlichen Vortrage die Geschichte der innern und äussern Entwicklung des Vereins in dem heute zu Ende gehenden ersten Decennium seines Bestehens. Da dieser Vortrag in den Vereinsschriften durch den Druck veröffentlicht werden soll, gehen wir hier nicht näher auf denselben ein; nur so viel müssen wir hier bemerken, dass die Resultate der Vereinsthätigkeit den vorhandenen Mitteln vollkommen entsprechend von ihm dargethan wurden.

Hieranf verbreitete sich Herr Dr. *Loew*, Präsident des Mannheimer Vereins für Naturkunde, über den Win-

Digitized by Google

teraufenthalt der Schwalben; nachdem er in geschichtlicher Reihenfolge die hierüber ausgebildeten Ansichten vorgeführt und gewürdigt hatte, kam er zu dem Schlusssatze: die Schwalben sind Zugvögel. Der Vortrag des Herrn *Loew* ist abgedruckt im 17. Jahresberichte des Mannheimer Vereins für Naturkunde p. 52 sqq.

Herr Forstmeister *Kauschinger* von Dürkheim unterhielt hierauf die Versammlung über die forstliche Vegetation der Waldungen seines Forstbezirks. Nachdem er eine geologisch-geognostische Skizze dieses Terrains vorausgeschickt, zählte er unter Beifügung kurzer Notizen über Verbreitung und Nutzung die hieher gehörigen Holzgewächse namentlich auf: 1) Fagus sylvatica; 2) Quercus pedunculata et sessiliflora; 3) Acer platanoides, Pseudo-Platanus et campestre; 4) Fraxinus excelsior; 5) Ulmus campestris et effusa; 6) Carpinus Betulus; 7) Betula alba et pubescens; 8) Tilia parvifolia et grandifolia; 9) Populus alba, nigra, pyramidalis et tremula; 10) Sorbus Aucuparia; 11) Pyrus Aria; 12) Prunus avium et Padus; 13) Salix caprea; 14) Pyrus communis et Malus; 15) Alnus glutinosa; 16) Castanea vulgaris; 17) Robinia Pseud-Acacia; 18) Pinus sylvestris, picea, Abies, Larix et Strobus. Von Sträuchern führte er an: 19) Prunus spinosa; 20) Evonymus europaeus; 21) Rhamnus frangula et catharthica; 22) Cornus sanguinea; 23) Ligustrum vulgare. Von Forstunkräutern machte er namhaft: 24) Rubus idaeus et fruticosus; 25) Spartium Scoparium; 26) Calluna vulgaris; 27) Vaccinium myrtillus et V. vitis idaea etc.

Herr Dr. *Schultz* aus Deidesheim liess sich hierauf über Cirsium-Bastarde aus unter Vorzeigung einer vorzüglichen Reihe solcher das Interesse des Botanikers im höchsten Grade in Anspruch nehmenden Naturspiele. Eine lebhafte Controverse entspann sich über diesen Gegenstand zwischen den Brüdern *Schultz* aus Deidesheim und *Schultz* aus Bitsch.

Digitized by Google

Nachdem Herr Professor *Gümbel* aus Landau über Bastardbildung bei den Moosen gesprochen und namentlich dargethan, dass es bei den Zellenpflanzen keine Bastarde geben könne, erklärte der Vorsitzende die wissenschaftlichen Vorträge für geschlossen und man schritt zur Wahl des Ausschusses, deren Resultat folgendes ist:

Dursy, Professor der Mathematik in Zweibrücken, als Vorstand.

Dr. *C. H. Schultz*, Arzt in Deidesheim, als Direktor.

Bischoff, Apotheker in Dürkheim, als Secretär.

Haffner, Bürgermeister in Dürkheim, als Cassier.

Kauschinger, Forstmeister in Dürkheim, als Conservator des mineralogischen Cabinets.

Spannagel, Professor in Dürkheim, als Conservator des zoologischen Cabinets.

Dr. *G. F. Koch*, Arzt in Wachenheim, als Conservator der botanischen Sammlung.

In zahlreichen Versammlungen ordnete der Ausschuss im Laufe des Jahres die innern und äussern Angelegenheiten des Vereins. In der Sitzung vom 6. November 1850 stellte Dr. *Koch* folgenden Antrag:

„Der Ausschuss möge beschliessen, dass auf Kosten des Vereins, von Zeit zu Zeit, durch eine noch zu bestimmende Prüfungscommission genehmigte naturwissenschaftliche Arbeiten von Mitgliedern des Vereins in zwanglosen Heften gedruckt werden sollen. Die Prüfungscommission soll bestehen aus dem Ausschusse des Vereins und drei Beisitzern, welche jährlich die Generalversammlung, vorerst aber provisorisch der Ausschuss wählt."

Als nach allseitiger und reiflicher Besprechung dieser Antrag die Genehmigung des Ausschusses erhalten hatte, wählte der letztere alsbald zu Beisitzern: die Herren Professor *Gümbel* aus Landau, Dr. *Bohlig*, Apotheker in Mutterstadt, und Dr. *Walz*, Apotheker in

Digitized by Google

Speyer; der Termin zur ersten Zusammenkunft der Prüfungscommission wurde festgesetzt auf Sonnabend den 11. Januar 1851 und demgemäss Einladungsschreiben an die Herren Beisitzer erlassen. An diesem Tage erschien nur Herr Dr. *Walz* und stellte nach langer Besprechung mit den Ausschussmitgliedern folgenden Antrag:

„In Erwägung, dass in der Pfalz bereits eine Zeitschrift besteht, die sich über einen grossen Theil von Deutschland verbreitet hat, und deren Tendenz ist, nicht bloss die reine Pharmacie, sondern auch Technik und Naturwissenschaften im Allgemeinen zu fördern, möge man sich mit der Redaction des Jahrbuches für pract. Pharmacie etc. verständigen, dass die Abhandlungen der Pollichia in dieser Zeitschrift unter besondern Abtheilungen erscheinen und eine beliebige Anzahl von Separatabdrücken an die Gesellschaft verabreicht werden.“

Der Ausschuss der Pollichia stimmte diesem Antrage unter folgenden Bedingungen bei:

1) Dem Titel des pharmaceut. Jahrbuches ist beizufügen: unter Mitwirkung der Pollichia.
2) Den Mitarbeitern wird das gewöhnliche Honorar bezahlt und auf Verlangen 50 Exemplare abgegeben.
3) Die Abhandlungen der Pollichia erscheinen in einer eigenen Abtheilung für rein naturwissenschaftliche Gegenstände.
4) Die Pollichia erhält auf Verlangen eine beliebige Anzahl von Separatabdrücken gegen Ersatz der Kosten für Druck und Papier.

Herr Dr. *Walz* erklärt für seinen Theil seine Zustimmung und verspricht in möglichster Bälde die Entschliessung der Redaction des Jahrbuches mitzutheilen.

Digitized by Google

§ 2.

Die Sammlungen des Vereins.

Wenn auch die Menge des den Sammlungen Einverleibten Manches zu wünschen übrig lässt, so tritt doch in manchen Richtungen reicher Ersatz ein in dem innern Werthe des Beigebrachten; sicher ist es besser, Vorzügliches als Vieles zu erwerben. Dem zoologischen Cabinete kamen zu: Anas clangula (fem.) von Herrn Reviergehülfe *P. Stockinger*; das Fell eines Paradiesvogels von Herrn Dr. *Epp*; abnorme Hühnereier von Herrn *Zott* und Herrn *Theobald Augustin* von Wachenheim; Mammuthszähne von Herrn Dr. *Schultz Bip.*, zwischen Deidesheim und Forst aufgefunden; die Säge eines Sägefisches von Herrn Apothekergehülfen *Hänchen*; Skelette zu je einer Species der 4 Ordnungen der Reptilien durch Herrn *Traugott Bromme*; eine Suite von Conchylien von Herrn Dr. *Koch* aus Wachenheim, welcher dieselben der Güte der Fräulein *Therese Nockher* aus München verdankt.

Das Herbarium wurde vermehrt durch Zusendungen der Herren

Stud. *C. Gerhardt* aus Speyer mit . .	52	Arten.
Stud. *Schwarzmann* aus Speyer . .	6	„
Pfarrer *Münch* in Basel	88	„
H. Watson im Auftrage der botanical society in London mit . . . . . . Pflanzen aus der Flora Englands.	900	„
Dr. *Koch* in Wachenheim mit . . . . meist kritischen pfälzischen Pflanzen.	50	„

Wir sagen namentlich der ausgezeichnet freigebigen Güte des Herrn *Watson* und seiner Committenten Dank für die werthvolle Sendung aus der Flora der britischen Inseln. —

Herr *N. Werle* von Forst übergab dem Verein ein schönes Exemplar der Wurzel von Bryonia dioica.

Digitized by Google

Herr Dr. *Schultz* aus Deidesheim schenkte eine schöne Cocosnuss.

Herr *Billot* aus Hagenau schenkte die 6. und 7. Centurie seiner Flora Galliae et Germaniae exsiccata.

Das mineralogische Cabinet wurde bereichert durch 50 Species Petrüfacten der rheinischen Grauwacke des Eifeler Bergkalkes, übergeben durch Herrn Lehrer *Wirtgen* in Coblenz; Herr Oberbergrath *Weishaupt* in Bechtesgaden übersendete eine Suite prächtiger Salzstufen aus der dortigen Gegend. Herr Gärtner *Walter* aus Dürkheim übergab dem Vereine 4 Stück Mineralien aus der Gegend von Schriesheim.

---

§ 3.
Die Bibliothek.

I. Als Geschenke kamen dem Vereine zu:

Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg. Redigirt von *A. Kölliker, J. Scherer, R. Virchow.* I. Band, Nro. 1—5. Erlangen, *Encke* 1850. — Uebergeben von Herrn Professor *Herberger* aus Würzburg.

Naturwissenschaftliche Abhandlungen, gesammelt und herausgegeben von *W. Haidinger.* III. Band. Wien 1850.

Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, gesammelt und herausgegeben von *W. Haidinger.* V. und VI. Band. Wien 1850. — Beides von Herrn *Haidinger.*

Jahresbericht der Wetterau'schen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde über die Gesellschaftsjahre 1847 bis 1850. — Vom Vereine.

Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. 4. Jahrgang. 1850. Vom Vereine.

Digitized by Google

Siebenzehnter Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde etc. Mannheim 1851. — Vom Vereine.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. 6. Heft 1850. — Vom Vereine.

Statuten des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. — Vom Vereine.

Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens. 7. Jahrgang. Bonn 1850. — Vom Vereine.

Bülletin der k. Academie der Wissenschaften in München. Jahrgänge 1848, 1849 und 1850. — Von der Academie.

Gelehrte Anzeigen. Herausgegeben von Mitgliedern der k. b. Academie der Wissenschaften. 1851. Nro. 44—52. Von der Academie.

Kirschleger. Flore d'Alsace. 6., 7. und 8. livraison. — Vom Verfasser.

Skizzen aus dem Steinreiche. Geschrieben für die gebildete Gesellschaft von *Frz. v. Kobell*. München 1850. — Vom Verfasser.

Prodromus einer Flora des Kronlandes Salzburg und dessen angrenzenden Ländertheilen etc. Entworfen von *R. Hinterhuber*, Apotheker in Mondsee, und *J. Hinterhuber*, Apotheker in Salzburg. Salzburg 1851. Von den Verfassern.

II. Aus Vereinsmitteln wurden angekauft:

Natürliche Geschichte der Schöpfung des Weltalls, der Erde und der auf ihr befindlichen Organismen, begründet auf die durch die Wissenschaft errungenen Thatsachen. Aus dem Englischen von *C. Vogt*. Braunschweig 1851.

Zoologische Briefe. Naturgeschichte der lebenden und untergegangenen Thiere, für Lehrer, höhere Schulen und Gebildete aller Stände, von *C. Vogt*. 1.—4. Lieferung. Frankfurt a/M. 1851.

Digitized by Google

Symbolae ad historiam Hieraciorum. Scripsit Dr. *E. Fries*. Upsaliae 1848.

Caroli Linnaei systema, genera, species plantarum uno volumine. Edidit *H. E. Richter*. Lipsiae 1840.

Joannis Milleri illustratio systematis sexualis Linnaeani. 2 Bände. Frankfurt a/M.

Dr. *Jacobi Theodori Tabernaemontani* New vollkommen Kräuter-Buch, darinnen Uber 3000 Kräuter, mit schönen vnd kunstlichen Figuren, auch deren Vnterscheid vnd Würkung, sampt jhren Namen in mancherlei Spraachen, beschrieben etc. etc. Basel 1664.

Enumeratio critica Lichenum europaeorum, quos ex nova methodo digerit *L. E. Schaerer*. Bernae 1850.

---

§ 4.

Mitglieder des Vereins.

Als ordentliche Mitglieder traten im Laufe des Jahres dem Vereine bei:

Herr *M. Schuler*, Notär in Dürkheim.
„ *v. Hohe*, k. Regierungspräsident in Speyer.
„ Dr. *L. Fischer*, Edler von Wildensee, k. k. österr. Lieutenant in Mainz.

Als Ehrenmitglieder wurden aufgenommen:

Herr *B. A. Trevisan*, Naturforscher in Padua.
„ Dr. *Schafhaeutl*, Professor in München.
„ *v. Kobell*, Professor in München.
„ *Theobald*, Pfarrer in Hanau.
„ Dr. *v. Czihak*, Oberstabsarzt in Jassy.
„ Dr. *Herberger*, Professor in Würzburg.
„ Dr. *Naegeli*, Professor in Zürich.
„ *Weishaupt*, Oberbergrath in Berchtesgaden.
„ *A. Bertolone*, Professor in Bologna.
„ *M. Fuss*, Professor in Hermannstadt.

Digitized by Google

Herr *Requien*, Naturforscher in Avignon.
„ Dr. *Parlatore*, Professor in Fiorenza.
„ Dr. *Heuffel* in Lugos im Banat.
„ Dr. *M. Willkomm* in Leipzig.
„ Dr. *G. Reichenbach* in Dresden.
„ *Schaerer*, Pfarrer in Belp.
„ *A. Richard*, Professor in Paris.
„ Dr. *E. Cosson*, Naturforscher in Paris.
„ Dr. *Schimper*, Naturforscher in Strasburg.
„ Dr. *Mougeot*, Naturforscher in Bruyères.

Ihren Austritt aus dem Vereine erklärten:

Herr *Keim*, Lehrer an der lat. Schule zu Dürkheim.
„ *Chillot*, Gerichtsschreiber zu Dürkheim.
„ Dr. *Leonhardi*, Gutsbesitzer zu Wachenheim.
„ *J. Fitz*, Gutsbesitzer zu Pfeffingen.
„ *Behret*, Adjunkt zu Hardenburg.
„ *E. Fassbender* aus Herxheim.
„ *Gümbel*, Revierförster von Hertlingshausen.
„ Dr. *Ilgen*, pract. Arzt zu Dürkheim.
„ *Merz*, Rabbiner zu Dürkheim.
„ *E. Rothpletz*, Rentner zu Neustadt a/H.

Durch den Tod verlor der Verein die Ehrenmitglieder *Requien* zu Avignon, *Oken* zu Zürich und *Ledebour* zu München.

---

§ 5.

Der Stand der Vereinskasse ist folgender:

1) Kassavorrath . . .		185	fl.	45	kr.
2) Einnahmen		141	fl.	—	kr.
	Summa	326	fl.	45	kr.
3) Ausgaben		122	fl.	30	kr.
	Bleibt	204	fl.	15	kr.
4) Ausstände		141	fl.	—	kr.

Digitized by Google

Bemerkungen

über Pflanzen aus der Flora der Pfalz,

von Dr. *G. F. Koch.*

Ranunculus auricomus. L. Diese bei Wachenheim so gemeine, die Wiesen im Frühjahr ganz bedeckende Pflanze kommt auch, jedoch sparsam, auf den Wiesen bei Deidesheim vor, nach einer Beobachtung von *Schultz* Bip.

Ranunculus sceleratus. L. Von Ungstein bis Deidesheim, vorzüglich in Gräben, in Menge; in ausgezeichneten, bis 3 Fuss hohen Exemplaren im Stadtgraben von Wachenheim.

Aquilegia vulgaris. L. Wiese im Odinsthal bei Wachenheim, nahe bei dem Oeconomiehause des Herrn *C. H. Wolf*, in grosser Menge; sonst vereinzelt in den Thälern bei Wachenheim.

Erucastrum Pollichii. Schimp. Diese Pflanze, welche häufig bei Assenheim als Unkraut wächst, wird von den dortigen Landleuten als Oelpflanze benutzt und schwarzer Hederich genannt. *C. H. Schultz* Bip.

Capsella Bursa Pastoris. ε. apetala. Kch. syn. Wächst in Menge an Wegen, Mauern, vorzüglich auf dem Strassenpflaster, von Dürkheim bis Deidesheim; auch in Maudach haben wir es im Mai dieses Jahres gesehen. An vielen Orten, z. B. in der Umgebung von Zweibrücken, suchten wir vergeblich darnach.

Spergula nodosa. L. An nassen Stellen im Walde zwischen dem Weillach und dem Teufelstein bei Dürkheim am 21. Juli 1850 von den Lehrern

Digitized by Google

Lingenfelder von Seebach und *Schneider* von Mussbach beobachtet.

Spergula pentandra. L. et Sp. Morisonii. Boreau. Wir haben in diesem Sommer unsere Aufmerksamkeit auf die beiden Spergula, wie sie *Fr. Schultz* in Pollichia VIII. p. 31 sqq. beschreibt, gerichtet und gefunden, dass Spergula Morisonii Boreau an den Vorbergen auf Sandboden von Dürkheim bis Königsbach sehr gemein ist, während Sp. pentandra L. nur vereinzelt vorkommt, z. B. an einem Raine bei Wachenheim, am Ruppertsberger Steinbruche (*Schultz* Bip.).

Geranium pratense. L. Auf den Torfwiesen bei Maudach. Mai 1851.

Trifolium. Die in der Pfalz vorkommenden Arten von Trifolium aus der Rotte Chronosemium DC. prod. II. 204 sind Trifolium aureum Poll., Tr. agrarium L. und Tr. procumbens L. Das von den deutschen Floristen ohne Ausnahme bisher und auch von *Schultz* in der Flora der Pfalz angeführte Trifolium filiforme kommt in unserm Gebiete nicht vor, es ist eine südliche Pflanze und wächst nur an den Küsten des mittelländischen Meeres, es ist Tr. micranthum Vivian. fl. lyb. 45. DC. prod. II. 206. Unsere 3 hieher gehörigen Trifolien charakterisiren sich kurz folgendermassen:

1) Tr. aureum. Poll. Corolla vexillo eximie striato, Legumen stylo paulo brevius, stipitem aequans.
2) Tr. agrarium. L. Corolla vexillo eximie striato, Legumen stylo quadruplo, stipite duplo longius.
3) Tr. procumbens. L. Corolla vexillo laevi, pedicellis tubo calicino brevioribus. Durch letzteres Merkmal ist diese Art leicht von Tr. filiforme L. zu unterscheiden, bei welchem die pedicelli tubo calicino longiores sind.

Das Tr. aureum Poll. wächst an den Vorbergen zwischen Dürkheim und Neustadt hie und da

Digitized by Google

häufig; es ist eine stattliche Pflanze mit zahlreichen goldgelben Blüthen; die Blüthen dicht gedrängt in ovalen Köpfchen; der Stengel ist stark und grade aufgerichtet, mehr oder weniger ästig. Es ist nach unserm Dafürhalten eine ausgezeichnete Art.

Trifolium agrarium. L. Wächst bei Wachenheim an den Vorbergen, an Rainen und auf den Feldern der Ebene; seine Blüthenköpfe sind kleiner als die des Tr. aureum, blassgelb; die Wurzel ist einfach. Je nach dem Standorte verhält sich der Stengel verschieden; an den Vorbergen und Rainen ist er immer aufrecht und wenig verzweigt; der gemeinsame Blattstiel ist so gross wie das Blatt oder grösser; auf den Feldern der Ebene zwischen den Vorbergen und dem Rheine, namentlich um Friedelsheim und Gönnheim, ist der Stengel immer sehr verzweigt und nur der mittlere oder Hauptast ist aufgerichtet, während die seitlichen flach auf den Boden hingestreckt sind, so dass man in Stoppelfeldern bei oberflächlichem Ansehen nur den aufgerichteten Hauptast, oder wo dieser, wie das beim Schneiden der Früchte oft geschieht, abgegrast ist, kaum die Pflanze bemerkt. Der allgemeine Blattstiel ist gleich gross wie das Blatt oder meistens kleiner. Nach den hier angegebenen Merkmalen unterscheiden wir 2 Formen des Trifolium agrarium, nämlich:

α. montanum, caule erecto, vix ramoso.

β. agreste, caule ramosissimo, prostrato, ramo centrali solum erecto.

Trifolium procumbens. L. wächst in der vordern Pfalz vorzüglich auf Wiesen, namentlich auf guten Wiesen. Es ist eine feinstengelige gracile Pflanze mit zahlreichen, blassgelben Blüthchen in Köpfchen, die viel kleiner sind als bei Tr. agrarium. Der Stengel ist auf unsern Wiesen immer aufgerichtet, indem er durch das dichtstehende Wiesengras gerade gehalten wird; sobald aber diese Stützen fehlen, legt er sich auf den Boden nieder, viel zu schwach, sein eigenes

Digitized by Google

Gewicht zu tragen. Diese feinstengelige Pflanze ist es, die man allgemein für Tr. filiforme L. hielt, von welchem aber der Blüthenstiel, welcher kürzer als die Kelchröhre ist, sie leicht unterscheidet; ausserdem ist der Habitus des Tr. filiforme ein ganz anderer als der des Tr. procumbens.

Trifolium repens L. wurde im Juli 1850 von Stud. *C. Gerhardt* am Wege von Speyer nach Mechtersheim schön monströs beobachtet und zwar als Phyllomanie.

Heracleum Sphondylium. L. Dass diese Pflanze fast überall vorkomme, müssen wir in Abrede stellen; denn in der Umgebung von Dürkheim bis hinauf nach Edenkoben und auf der sich anschliessenden Fläche der Rheinebene findet man dieselbe nur wenig, so z. B. bei Seebach im Dürkheimer Thale, in den Wiesen unterhalb Königsbach mit Chaerophyllum aureum L.

Melilotus parviflora. Desf. Zwischen Friedelsheim und Wachenheim sah ich im Sommer 1850 diese Pflanze öfter auf Saatfeldern, jedoch immer nur vereinzelt.

Geum intermedium. Ehrh. Ist Bastard zwischen G. urbanum und G. rivale. Im bot. Garten zu Heidelberg wurde dieser Bastard durch Herrn Professor *Bischoff* cultivirt; derselbe war so gütig, uns im vorigen Frühjahre (1850) Samen davon zu geben, welchen ich in Scherben aussäete; erst in diesem Sommer (1851) erhielt ich Blüthen davon, die aber ganz vollkommen Geum urbanum L. waren. Ich dachte aus Irrthum Samen von letzterer Pflanze erhalten zu haben, Freund *Bischoff* versicherte mich aber vom Gegentheil, indem er zu gleicher Zeit bemerkte, dass er von dem nämlichen Samen im Heidelberger Garten vollkommen charakteristische Exemplare des G. intermedium Ehrh. habe. In meinen Töpfen war also der Bastard vollkommen zur Mutter, dem G. urbanum, zurückgekehrt. Im

Digitized by Google

freien Heidelberger Garten bewahrte er noch seine Zwischennatur. Woher diese auffallende Erscheinung? sollte der Umstand von Bedeutung sein, dass meine Pflanze zwei Jahre zur Entwicklung nöthig hatte? Wäre es denkbar, dass bei dieser langsamen Entwicklung die vorherrschende Natur des Individuums Zeit hatte, das Fremdartige kräftiger auszuscheiden, als es bei schnellerer Entwicklung möglich wird?

Sedum sexangulare. L. Sah ich im Juli 1851 an vielen Orten bei Dürkheim und Wachenheim z. B. an der alten Strasse zwischen Wachenheim und Dürkheim, auf dem grasigen Wege zwischen Wachenheim und der Saline viel, um die Saline auf Mauern, an einem Raine zwischen Pfeffingen und Dürkheim, auf einer Mauer zwischen Dürkheim und Seebach; an allen diesen Orten mit Sedum acre L., oft auch mit S. reflexum L. Es fängt erst an zu blühen, wenn S. acre vollkommen verblüht hat, so dass ich, wenn ich um die berührte Zeit ein Sedum blühen sah, sicher sein konnte, dass es S. sexangulare oder reflexum war. In seinem Habitus steht S. sexangulare zwischen S. acre und reflexum.

Carum Bulbocastanum. Kch. Auf Gerstenfeldern zwischen Wachenheim und dem Mundharter Hofe, auf Lehmboden. Juni 1851. —

Oenanthe Lachenalii. Gmel. Sumpfige Wiesen zwischen Gönnheim und Fussgönnheim, unfern vom letzteren Orte viel. Aug. 1851.

Cineraria spathulaefolia. Scop. Wächst in grosser Menge im Nadelwalde hinter der Almel bei Forst auf Pechstein, dem Pechsteinkopfe gegenüber, oberhalb der Basaltgruben der Gemeinde Forst. C. H. Schz. Bip. 6. Mai 1851. Acht Tage später fand ich daselbst diese Pflanze in voller Blüthe zugleich mit der unten zu beschreibenden Form von Hieracium murorum, welche ich augenblicklich für specifisch verschieden erkannte und H. basalticum nannte.

Digitized by Google

Chrysanthemum coronarium. L. var. discoidea. C. H. Schz. Bip. MS. Am 23. Juli beobachtete ich mit Freund *Koch* im Dürkheimer Kurgarten unter einer grossen Menge verschiedener Formen des Chrysanthemum coronarium ein grosses Exemplar ohne Strahlblüthchen. Nur an sehr wenigen Köpfchen fand ich ein oder das andre rudimentäre Strahlblüthchen. Obgleich diese Beobachtung nirgends verzeichnet ist, versicherte uns der Gärtner der Anstalt, schon früher unsre Pflanze, obwohl selten, ohne Strahl beobachtet zu haben. *(C. H. Schz.* Bip.) —

Chrysanthemum Parthenium. Pers. Tanacetum Parthenium. C. H. Schz. Bip. Tanacet. p. 55. Zu den 5 von mir am angeführten Orte bezeichneten Formen habe ich noch eine 6te hinzuzufügen, welche in unsern Gärten mit der Form floribus plenis häufig als Zierpflanze cultivirt wird. Ich nenne sie T. Parthenium VI. flavescens und werde sie unten beschreiben.

Linné erkannte schon, wie lehrreich das Tanacetum in morphologischer Hinsicht ist; denn er sagt von ihm mit Recht: „In hac sola specie facile omnes modos plenitudinis florum Compositarum videre licet. *Richter* cod. Linn. n. 6450“. Ich möchte hinzufügen, dass man an der schönen Bellis perennis. L. ebenfalls wenigstens eben so interessante Beobachtungen in Bezug auf die Umwandlung der Blüthentheile machen kann. Ueberhaupt ist anzunehmen, dass, je länger eine Pflanze in Cultur ist, desto mehr weicht sie, ähnlich wie der Mensch, oft auf den ersten Augenblick bis zur Unkenntlichkeit, von der Urform ab. Die Grundform aller Blüthen der Compositen ist ein fünfzähniges Bastardröhrenblüthchen; ist dasselbe zwischen den beiden innern Zähnen gespalten, so entsteht ein fünfzähniges Zungenbastardblüthchen, wie bei den Cichoriaceen. Oft kommt es aber vor, dass das fünfzähnige Röhrenblüthchen durch zwei Einschnitte gespalten ist, so dass eine 3zähnige nach Aussen gekehrte Zunge entsteht,

Digitized by Google

und die beiden innern Zähne mehr oder weniger verkümmert eine innere ganze oder zweispaltige Zunge bilden. Dies sind die s. g. Zweilippler, wohin zwei ausländische Gruppen, die den Cynareen verwandten Mutisiaceen und die den Senecionoideen nahen Nassauriaceen gehören.

Um zu diesen höchststehenden Gruppen zu gelangen, giebt es aber eine Menge Uebergangsformen, worunter die hauptsächlichste die bei Tanacetum häufig vorkommende ist, dass nämlich zwischen den 5zähnigen Bastardröhrenblüthchen und der Hülle ein Kranz weiblicher meist 3zähniger Zungenblüthchen ist. Diese bilden den Uebergang der Hüllblättchen in die Blumenblättchen und werden denselben noch näher gerückt durch Strahlenblumen, welche ganz geschlechtlos sind und den Hüllblättchen noch näher stehen. Nie wird aber ein männliches Strahlenblüthchen beobachtet. Bei der Umwandlung der Hüllblättchen in Blumenblättchen tritt zuerst das Weib, als erste Schöpfung, auf, dann kommen als höchste Entwicklung Weib und Mann in einer Blüthe. Im Centrum vieler Köpfchen sind einzelne Blüthen oft verkümmert, werden nie fruchtbringend und bestehen aus Männern mit einem verkümmerten Weibe.

Sehr oft findet man bei den Compositen zweihäusige Pflanzen, bei welchen auf verschiedenen Pflanzen männliche oder weibliche Köpfchen sich befinden. Zwar sieht man in jeder Blüthe Mann und Weib, allein in der einen ist der Mann verkümmert und das Weib ausgebildet, oder umgekehrt. Dies ist z. B. der Fall bei unsrer Serratula tinctoria. — Selten kommt es bei den Compositen vor, dass männliche und weibliche Köpfe auf einer Pflanze beobachtet werden, wie z. B. bei den Ambrosiaceen.

Um nun wieder zu unsern monströsen Formen von Tanacetum Parthenium zu kommen, so werden in unsern Gärten 2 Formen cultivirt, nämlich mein obenerwähntes T. Parthenium var. flavescens C. H. Schz.

Digitized by Google

Bip. Die ganze Pflanze ist gelblicher grün, aufrecht; die Aeste nämlich unter einem Winkel von 20—30° vom Stengel abstehend und die Blüthenköpfe daher mehr gedrängt; Blüthenkopf strahlig; die Scheibenblüthchen zwar röhrig, aber sehr vergrössert und erweitert, weiss und nur am Rande der Zähne gelb, die äussern grösser, weiblich, die freien, nicht verwachsenen Staubgefässe einschliessend, deren Staubkolben keinen Pollen haben. Die Staubkolben der innern Blüthen sind verwachsen und haben wie die gewöhnliche Form einen kugeligen kurzstachlichen Pollen. —

Die Form flore pleno, welche im hort. eystet. aestiv. ord. V. fol. 7. als Matricaria flore pleno abgebildet ist (die Urform ist auf derselben Tafel als Matricaria flore simplici), ist in unsern Gärten sehr gemein. Diese Pflanze ist gewöhnlich etwas niedriger als mein flavescens, blos 2 Fuss hoch, ist grüner, hat einen aufsteigenden, federspuldicken, blassgrünen, gleich oberhalb der Mitte in unter einem Winkel von etwa 45° entspringende, sparrige Aeste getheilten Stengel, von welchen die untern gewöhnlich einige Zoll kürzer sind als der Centralkopf. Ein altes Exemplar mit sehr vielen Stengeln bildet daher eine milchweisse Fläche oft von dem Umfang eines Waschkorbes und ist herrlich anzusehen. Die s. g. gefüllte Blume (Blüthenkopf) hat einen Durchmesser von $^3/_4$ Zoll.

Nun einige Worte über die gefüllte Blume. Das gewöhnliche Tanacetum Parthenium ist ein Strahlenköpfchen, dessen Strahl aus 13 — 21 weiblichen Zungenblüthchen besteht. Die Zunge ist eiförmig-länglich, milchweiss und sticht von den goldgelben, fünfzähnigen, sehr zahlreichen Zwitterblüthchen der Scheibe sowohl durch Farbe als durch Länge sehr ab. Bei dem gefüllten Blüthenkopf sind alle Blüthen weiss mit Ausnahme der innersten gelben Zwitterblüthchen. Die äussersten bilden, wenn man genau beobachtet, dennoch eine Art Strahl, da sie länger und breiter sind, als die

Digitized by Google

zunächstfolgenden. Die Zunge ist länglich und 3zähnig; der mittlere Zahn ist kleiner, die seitlichen sind grösser, alle abgerundet, was bei der Urform nicht so der Fall ist, deren Zähne mehr stumpf-spitzlich sind. Ich beobachtete 30.

Dann kommen zweilippige, wie bei den Nassauviaceen. Bei den nächstfolgenden ist die äussere Lippe 3zähnig länglich, die innere etwas kürzer linienförmig, einzähnig oder zweizähnig; dann solche, wo die äussere Lippe 4 oder 2zähnig und die innere 2zähnig ist; dann kommen 5-, zuweilen 4zähnige tief bis auf den Tubus eingeschnittene Röhrenblüthchen, und so geht die Metamorphose fort bis zu den innersten gelben, 5zähnigen Zwitterblüthchen, deren immer vorhanden sind. (*C. H. Schz.* Bip.)

Cirsium cano-tuberosum. C. H. Schz. Bip. MS. Im Garten des Hospitals zu Deidesheim ist dieser schöne Bastard entstanden. Da Cirsium canum eine osteuropäische und C. tuberosum eine westeuropäische Pflanze ist, welche wohl kaum irgend wo in der freien Natur zusammen vorkommen, wenn nicht etwa in Franken, wo C. tuberosum wächst, und in der neuern Zeit auch C. canum, obschon nicht in Gesellschaft von C. tuberosum beobachtet wurde, so ist dieser Bastard, als im Gebiete der Pollichia entstanden, hier aufzuführen. Nächstens werde ich ihn näher beschreiben. (*C. H. Schz.* Bip.)

Cirsium tuberosum. Die Sommerform dieser auf der Rheinfläche so gemeinen Art hat tiefer eingeschnittene Blätter als die nach der Heuernte so häufige Herbstform. Dieses Verhältniss, dass nämlich die Frühformen ohne Ausnahme tiefer eingeschnittene Blätter haben als die Spätformen, scheint sehr allgemein zu sein. Ich suche den Grund darin, dass bei der von Jugendkraft strotzenden Frühform das Gerippe, die Nervatur des Blattes auf Kosten des Parenchyms mehr hervortritt. —

Digitized by Google

Centaurea scabiosa. L. Eine Form capitulo prolifero beobachtete ich am 29. Aug. 1850 in der Nähe des Pechsteinkopfes bei Forst. *(C. H. Schz.* Bip.) —

Lactuca virosa. L. *Bischoff* in seinen Beiträgen zu Deutschlands Flora will beobachtet haben, dass bei dieser Pflanze die Aeste vor dem Aufblühen auch etwas nicken. Ich habe dasselbe bei Lactuca virosa, allein blos als zufällige Erscheinung beobachtet, nämlich nach starken Regengüssen, namentlich wenn die Sonne dann die Pflanze bescheint. Bei Lactuca scariola L. hingegen kommt das Ueberhängen der Aeste vor der Blüthe immer vor, ist also in dem Wesen der Pflanze bedingt, während bei L. virosa und mehr noch bei L. sativa L. die Aeste, wenn nicht besondere Verhältnisse eintreten, immer aufrecht sind. *(C. H. Schz.* Bip.)

Crepis praemorsa. Tsch. In den Vorwaldungen des Haardtgebirges stellenweise in Menge, z. B. bei Forst *(Koch* und *Schultz)*, am Waldberg bei Deidesheim *(Koch* und *Schultz)*, am Ruppertsberger Steinbruch (Chirurg *Hund)*. —

Taraxacum officinale. Wigg. Die Urform mit sehr schrotsägenförmigen Blättern und linienförmigen zurückgeschlagenen äussern Hüllblättchen beobachtete ich am 11. Mai 1851 hart am Gradirhause der Dürkheimer Saline, ein Beweis, dass nicht das Salzwasser allein, sondern mehr Feuchtigkeit die s. g. forma salina bedingen. *(C. H. Schz.* Bip.) —

Hieracium. Ueber die interessanten und belehrenden Beobachtungen, die wir in diesem Jahre über Arten aus der Gattung Hieracium, namentlich über H. murorum gemacht haben, gehen wir hier stillschweigend weg, indem Freund *Schultz* am Schlusse dieses Jahresberichts in einer eigenen Abhandlung das Betreffende geben wird. —

Digitized by Google

Amaranthus sylvestris. Desf. Um Gönnheim auf Grundhaufen. 13. Aug. 1851.

Parietaria erecta. MK. In den Anlagen um den Dom zu Speyer sehr schön. Aug. 1851.

Alnus incana. DC. Kommt nach Herrn Revierförster *Bechtel*, welcher mir Exemplare mitgetheilt hat, an feuchten schattigen Stellen in den Thälern bei Wachenheim vor, doch sehr selten.

Typha angustifolia L. und T. latifolia L. In den mit Wasser erfüllten Lettengruben an der Sachsenhütte bei Dürkheim wächst seit Jahren T. angustifolia; jährlich besuchte ich mehrmals diesen Ort mit Schülern der lat. Schule zu Dürkheim, um ihnen an der Typha den Blüthenstand des Kolbens zu erklären; bei unsrer diesjährigen Excursion fanden wir ein neues Lettenloch und in diesem Typha latifolia in Menge, aber durchaus keine T. angustifolia, welche in den alten Gruben üppig vegetirte. Ich fand dabei ein sehr interessantes Exemplar; drei Kolben stehen übereinander; der untere ist ganz weiblich und vom zweiten um fast $^1/_2$ Zoll getrennt; der zweite ist nicht ganz weiblich, an einer Seite brechen männliche Blüthentheile durch und an der Spitze ist er fast ganz männlich; der dritte ganz männliche Kolben ist kaum $^1/_2$ Zoll lang, lockerblüthig und nur durch eine Einschnürung von dem zweiten Kolben getrennt.

Orchis fusca. Jacq. Am 8. Mai 1851 fand Dr. *Schultz* von Deidesheim 3 Exemplare dieser herrlichen Pflanze bei Deidesheim am Waldberg oberhalb des Wegs vom Mühlthal aus an kräuterreichen lichten Stellen in Gesellschaft von Orchis mascula.

Carex supina. Wahlb. Die Angaben in *Petif's* Catalog und ihres Bruders Flora über die Standorte der Carex supina bei Königsbach und Neustadt sind so gut wie sicher irrig, soviel ich die Gegend durchsucht habe; an den berührten Orten finden sich in Menge Carex pilulifera, praecox und montana. Was

Digitized by Google

Petif gern hatte, schrieb er gar manchmal an als vorkommend; seine Exemplare von C. supina waren nur von Mannheim, wie die meinen. Bei Mannheim wächst unser Riedgras zwischen der Rheinziegelhütte (gegen den Käferthal-Sandhofer-Wald) und dem *Traitteur*schen Gute an der Böschung, womit die Sandregion anhebt, wie es schon früher *Doell* beschrieb. Beim Relaishause ist es sehr rar; es sieht C. praecox ganz gleich, blüht mit ihm, hat aber ganz glatte, haarlose, etwas glänzende, an der Spitze schwärzliche Früchte, wodurch es von C. praecox, ericetorum und pilulifera ganz leicht zu erkennen ist. (Laforet brieflich an *C. H. Schz.* Bip.)

Lichenes. Soviel es die Zeit, welche durch Berufsgeschäfte sehr in Anspruch genommen wurde, erlaubte, beobachtete ich im vergangenen Winter und Frühjahre die Flechten meiner Umgebung, indem ich mich dabei der vortrefflichen Schrift: Enumeratio critica Lichenum europaearum von Pfarrer *Schaerer* in Belp bei Bern bediente. Ich gebe hier ein Verzeichniss der von mir mit Sicherheit bestimmten Species und bitte die Leser, es nur als einen Anfang zu einer Lichenographia Palatinatus zu betrachten; ich nehme nichts auf, als was ich selbst beobachtet habe. Bei der Aufzählung folge ich der obenangeführten Schrift:

1) Usnea barbata. Fr.

 α. florida. Auf der Rinde von Eichen, Fichten und Buchen in den Waldungen um Wachenheim sehr gemein, jedoch nicht viel fructificirend. Jan. Febr. 1851. Die Form hirta (Lichen hirtus L.) kommt mit der Form florida vor.

 δ. plicata; kommt, obwohl selten, doch in den Hochwaldungen unseres Gebirgs vor.

2) Ramalina pollinaria. Schaer. An Bäumen der Waldungen bei Dürkheim.

3) Ramalina farinacea. Schaer. An Bäumen der Waldungen um Wachenheim.

Digitized by Google

4) Ramalina fraxinea Schaer.
β. fastigiata. In den Waldungen bei Wachenheim an Baumstämmen.
γ. calicaris. An Bäumen der Waldungen bei Dürkheim; selten.

5) Physcia furfuracea Schaer. An Baumstämmen bei Dürkheim und Wachenheim.

6) Physcia ciliaris Schaer. Auf alten Castanienbäumen bei Dürkheim; — auf den Aesten von Prunus spinosa bei Wachenheim.

7) Physcia prunastri Schaer. An Bäumen und auf Felsen um Wachenheim und Dürkheim sehr gemein.

8) Physcia chrysophthalma Schaer. Auf Bäumen im Schlossgarten zu Mannheim; in meiner Umgebung suchte ich diese schöne Physcia bis jetzt vergeblich.

9) Cetraria glauca Schaer.
β. fallax. Bei Dürkheim in den Waldungen an Bäumen.

10) Cetraria aculeata Schaer.
α. campestris. Auf schlechten Wiesen bei Ungstein.

11) Nephroma resupinatum Schaer.
α. tomentosum. An Steinen in den Waldungen bei Wachenheim.

12) Peltigera venosa Schaer. An einem Hohlwege in der Nähe des Kallstadter Steinbruchs in Menge; — am Rande des Pfades, der von Hardenburg auf das Schloss daselbst führt, im Grase in Menge.

13) Peltigera aphthosa Schaer. Am Boden in den Waldungen bei Dürkheim und Wachenheim.

14) Peltigera canina Schaer. Am Boden in den Waldungen bei Dürkheim.

15) Peltigera polydactyla Schaer. Am Boden

Digitized by Google

in den Waldungen bei Dürkheim; — auch bei Heidelberg.

16) Peltigera horizontalis Schaer. Am Boden in den Waldungen bei Dürkheim, Wachenheim; — auch bei Heidelberg.

17) Peltigera rufescens Schaer. Bei Heidelberg an Felsen jenseits des Neckars.

18) Peltigera sylvatica Schaer. Bei Dürkheim in den Waldungen an Felsen und auf dem Boden.

19) Umbilicaria pustulata Schaer. Auf Felsen in der Nähe des Teufelsteins bei Dürkheim, zwischen Wachenheim und dem Mundharter Hofe, zwischen Wachenheim und Forst in grösster Menge stets mit U. polyphylla; vorzüglich schön auf dem Drachenfelsen in den Hochbergen.

20) Umbilicaria polyphylla Schaer. Immer mit der vorhergehenden in unzähliger Menge.

21) Umbilicaria polyrrhizos Schaer. Ich besitze diese Pflanze aus der Pfalz, vergass aber den Standort zu notiren.

22) Sticta pulmonaria Schaer. An Baumstämmen und auf Felsen bei Dürkheim und Wachenheim.

23) Sticta scrobiculata Schaer. An Felsen und auf dem Boden der Waldungen bei Dürkheim.

24) Parmelia perlata.

α. innocua Schaer. An Steinen und auf Baumstämmen bei Wachenheim und Dürkheim.

25) Parmelia caperata Schaer. An Steinen in den Waldungen bei Dürkheim.

26) Parmelia obscura Schaer. Auf Baumrinden, vorzüglich der Castanienbäume bei Wachenheim.

27) Parmelia pulverulenta Schaer. Auf Baumrinden bei Dürkheim und Ungstein.

Digitized by Google

28) **Parmelia stellaris** Schaer. Auf Baumrinde und Wingertsbalken bei Dürkheim.

29) **Parmelia ceratophylla.**
α. physodes Schaer. Auf Bäumen und Felsen sehr gemein um Wachenheim und Dürkheim.

30) **Parmelia pertusa** Schaer. Auf Fichtenstämmen der Waldungen der Pfalz.

31) **Parmelia quercifolia.**
α. tiliacea Schaer. Auf der Rinde verschiedener Bäume um Wachenheim und Dürkheim.

32) **Parmelia saxatilis** Schaer. An Felsen bei Dürkheim, namentlich auf dem Kloster-Limburg-Berge und der Ringmauer.

33) **Parmelia conspersa** Schaer. Auf Felsen am Teufelstein bei Dürkheim; — bei Wachenheim.

34) **Parmelia olivacea** Schaer. Auf Baumrinden um Wachenheim und Dürkheim.

35) **Parmelia parietina** Schaer. Sehr gemein auf Baumrinden, Steinen, auf Wingertsbalken am ganzen Haardtgebirge.
Die Varietät o viridis (=Lepraria botryoides Ach.) auf halbverfaulter Hollunderrinde bei Wachenheim; auf der Rinde von Juniperus Sabina bei Ruppertsberg (*C. H. Schz.* Bip.) —

36) **Lecanora crassa.**
α. lentigera Schaer. In grösster Menge auf der Hessel bei Kallstadt auf Kalkboden an grasigen und mosigen Stellen.

37) **Lecanora murorum** Schaer. An Mauern und auf Felsen gemein.
b. aurantia; an Steinen hie und da um Wachenheim.

38) **Lecanora muralis.**
α. saxicola. Sehr gemein an Steinen, auf Mauern um Wachenheim.

Digitized by Google

39) Lecanora atra.
α. vulgaris Schaer. Auf Steinen bei Dürkheim.
40) Lecanora subfusca Schaer. Auf Baumrinden, auch auf abgestorbenen Balken, um Dürkheim und Wachenheim sehr gemein.
41) Lecanora pallida.
α. albella Schaer. Auf Baumrinden der Vorberge bei Wachenheim.
42) Lecanora pallescens.
α. parella Schaer. Auf Felsen in der Pfalz (ich versäumte den Standort näher zu notiren.)
43) Lecanora varia Schaer. Auf den Strebepfeilern der Gradirhäuser an der Saline bei Dürkheim.
44) Lecanora rubra Schaer. Auf Baumrinden bei Dürkheim.
45) Lecanora haematomma Schaer. An den Runenfelsen bei Dürkheim.
46) Urceolaria scruposa Schaer. Auf Sandstein und auf Sandboden bei Dürkheim.
47) Urceolaria cinerea Schaer. Auf Steinen und Baumrinden bei Wachenheim.
48) Lecidea decipiens Schaer. Auf dem Boden bei Ungstein; — bei Kallstadt.
49) Lecidea paradoxa Schaer. L. vesicularis. Ach. Am Boden um Dürkheim.
50) Lecidea glebulosa Schaer. An Felsen bei Schriesheim (von *G. W. Bischoff.)*
51) Lecidea geographica Schaer. Findet sich häufig bei Dürkheim und Wachenheim auf Felsen und Steinen; bei Wachenheim schön auch auf Mauern; bei Dürkheim vorzüglich auf den Steinen der s. g. Ringmauer. Ich beobachtete diese schöne Flechte nie auf andern als auf alten sehr ausgetrockneten Sandsteinen. — Bei Deidesheim hat Freund *Schultz* unsre

Digitized by Google

Flechte ebenfalls beobachtet und auch nur auf Sandstein, nie auf Kalk.

52) Lecidea rivulosa.

α. superficialis a. saxicola Schaer. An Sandfelsen bei Heidelberg.

53) Lecidea punctata.

α. parasema Schaer. Auf der Rinde verschiedener Bäume um Wachenheim und Dürkheim.

54) Lecidea leucocephala.

α. globulifera Schaer. Auf Baumrinden der Vorwaldungen bei Dürkheim.

55) Lecidea sanguinaria Schaer. Bei Ungstein auf Kalksteinen.

56) Lecidea rosella Schaer. An der Saline bei Dürkheim auf dem Boden an den Gradirhäusern.

57) Lecidea aeruginosa Scop. Bei Ungstein auf nassem Boden.

58) Lecidea luteo-alba.

α. persooniana Schaer. Auf Baumrinden bei Wachenheim.

γ. holocarpa Schaer. Auf den Strebepfeilern der Gradirhäuser an der Saline bei Dürkheim.

59) Lecidea cerina.

α. Ehrharti Schaer. Auf der Rinde mehrerer Baumarten um Wachenheim.

60) Opegrapha atra. Pers.

α. denigrata Schaer. Auf Baumrinden der vordern Pfalz.

61) Opegrapha scripta Ach.

α. limitata Schaer. Auf der Rinde von Buchen bei Dürkheim.

62) Opegrapha varia Pers. Mehrere Formen auf Baumrinden um Dürkheim.

63) Stereocaulon paschale Laur. An Felsen der Berge.

Digitized by Google

64) Stereocaulon tomentosum Fr. Auf dem Boden.

65) Baeomyces roseus Pers. Bei Ungstein, Dürkheim und Wachenheim auf dem Boden gemein.

66) Cladonia macilenta.
   α. bacillaris. Schaer. Auf dem Boden in den Kieferwaldungen bei Wachenheim; — bei Heidelberg.

67) Cladonia extensa. Auf dem Boden der Kieferwaldungen bei Dürkheim gemein.

68) Cladonia digitata Hoffm. Auf dem Boden in den Waldungen bei Dürkheim.

69) Cladonia fimbriata Schaer. Auf dem Boden in den Waldungen bei Wachenheim; — bei Heidelberg.

70) Cladonia pyxidata Schaer. In den Waldungen und auf der Ebene um Dürkheim und Wachenheim sehr gemein.

71) Cladonia neglecta Flk. Schaer. Auf dem Boden im Kieferthaler Walde bei Mannheim.

72) Cladonia degenerans.
   α. glabra Schaer. Auf Sandboden im Speyerer Wald.

73) Cladonia alcicornis Schaer. Sehr gemein auf dem Boden der Kalkhügel bei Kallstadt, an den Vorbergen bei Forst und in den Waldungen bei Maxdorf.

74) Cladonia gracilis Schaer. Am Boden in den Waldungen bei Dürkheim und Wachenheim.

75) Cladonia cornuta Schaer. Kieferwaldungen bei Speyer auf Sandboden.

76) Cladonia squamosa Hoffm. Auf dem Boden in den Waldungen bei Wachenheim und Dürkheim.

77) Cladonia furcata Schaer. In den Waldungen bei Wachenheim und Dürkheim.

78) Cladonia rangiferina Schaer. Auf dem Bo-

Digitized by Google

den in den Waldungen und auf der Ebene, vorzüglich auf Sandboden, um Wachenheim und Dürkheim; — bei Speyer; — Heidelberg.

79) Cladonia papillaria Schaer. Heidelberg im Drei-Tröge-Thal; — Vogesen.

80) Pyrenula nigrescens Schaer. An Felsen der vordern Pfalz.

81) Pyrenula nitida Schaer. An Baumrinden bei Dürkheim.

82) Verrucaria Epidermidis Ach. Schaer. Auf der Rinde von Betula alba; — die Varietät γ. Cerasi bei Friedelsheim auf Kirschbäumen.

83) Pertusaria communis DC. Mehrere Formen dieser Art findet man um Dürkheim und Wachenheim auf Baumrinden verschiedener Bäume.

84) Endocarpon miniatum Schaer. An Felsen in den Vorwaldungen; — bei Schriesheim.

85) Endocarpon Hedwigii Ach. Auf Sandboden bei Ungstein.

86) Lepra incana Schaer. Auf Sandsteinfelsen im darauf wachsenden Moose der Vorberge.

87) Lepra sulfurea Ehrh. Auf der Rinde der Bäume in den Vorwaldungen.

88) Collema rivulare Ach. An Felsen bei Heidelberg.

89) Collema multifidum Schaer. An Kalkfelsen bei Ungstein.

90) Collema cheileum Ach. An Gräben und auf Mauern bei Ungstein.

Ausser diesen beobachtete ich noch eine grosse Zahl, viel mehr als die aufgeführten Species, die ich aber hier nicht aufführe, theils weil mir die Zeit mangelte, sie zu bestimmen, theils weil ich über dieselben noch nicht im Reinen bin; ich führte, wie oben bemerkt, nur auf, was ich selbst gesehen und als richtig

Digitized by Google

bestimmt im Herbarium habe; die Sammlung der Pollichia, welche viel mehr Arten enthält, wollte ich nicht benutzen, weil leider bei sehr vielen der Standort nicht angegeben oder nur unbestimmt „Pfalz“ dazu geschrieben ist. Man möge diesen ersten Versuch mit der Nachsicht beurtheilen, die ihm gebührt, wenn er auf nichts Anderes Anspruch macht, als die Pfälzer Botaniker anzuregen, uns Mittheilungen zu machen, die uns allmählig in den Stand setzen, etwas Erhebliches auf diesem Felde zu thun.

Aus der Familie Hyphomycetes ist noch zu erwähnen:

Racodium cellare Nees syst. II. p. 20. t. 5. f. 70. Byssus cryptarum Lam. In den grossen Weinkellern am Haardtgebirge findet man diese Pflanze die Weinfässer in grosser Ausdehnung bedecken; sie nimmt oft einen sehr grossen Raum ein und wird $^1/_2$ Zoll dick. Auch an den Wänden trifft man sie, jedoch weniger entwickelt. Freund *Schultz* fand es so in Deidesheim und ich in Wachenheim; der Kellermeister *Hage* des Herrn Rentners *L. Wolf* in Wachenheim sagte mir, dass er schon viel davon verkauft, indem man es mittelst einer Lauge zum Gebrauche wie Feuerschwamm zubereiten könne. —

Digitized by Google

NACHTRAG

zu dem

im Jahresbericht von 1850 über Sagina apetala und S. patula Gesagten

von

Dr. F. Schultz in Bitche.

Sagina apetala und S. patula bewähren sich als zwei beständige Arten, und zwar in allen Merkmalen, welche ich im Jahresberichte von 1850 Seite 24 bis 31 bekannt gemacht. Dagegen habe ich mich im Laufe dieses Sommers überzeugt, dass S. patulo-apetala und S. apetalo-patula keine Bastarde, sondern Abarten sind, was meine erste, im April 1849, in der Flora, ausgesprochene Ansicht bestätigt. Ich fand nämlich Uebergänge von ersterer in S. apetala und von letzterer in S. patula. Meine im Jahresberichte von 1850 gegebenen Diagnosen bleiben daher stehen und die vermeintlichen Bastarde werden untergebracht wie folgt:

1) Sagina apetala (L.; *F. Schultz* in Flora April 1849 und im Jahresbericht der Pollichia 1850, p. 24 sqq., cum diagnosi); variat.:

α. genuina.

β. glanduloso-ciliata (*F. Schultz* olim und in Jahresber. d. Pollich. 1850, p. 25; S. apetala var. *γ. F. Sch.* in Flora, April 1829), sepalis basi glandula una alterave vestitis vel (rarius) totâ superficie plus minusve glanduloso-pilosis, pedunculis semper glanduloso-pilosis.

Digitized by Google

Habitat, cum S. apetala, prope Hornbach rarius et cum S. patula prope Bipontem rarissime *(F. Schultz)*; prope Seeheim in agro darmstadt. *(W. Schaffner)* et prope „Bierhelder Hof“ agri heidelbergensis *(Lorch)*.

Habitus varietatis *α*. Specimina glandulis paucissimis ad pedunculos transitum in S. apetalam genuinam sistunt.

2) Sagina patula *(Jordan, F. Schultz* in Flora, April 1849 und in Jahresber. d. Pollichia l. c., cum diagnosi); var.:

α. genuina.

β. glaberrima *(F. Schultz* olim und in Jahresber. d. Pollich. l. c., S. apetalo-patula, *F. Sch.* l. c.; S. apetala *β*. glaberrima, *F. Sch.* in Flora, April 1849) pedunculis sepalisque glaberrimis.

Habitat promiscue cum S. apetala et S. patula et cum S. patula sola in agro bitensi et bipontino rarius *(F. Schultz)*.

Habitus varietatis *α*. Specimina glandulis paucissimis ad pedunculos transitum in S. patulam genuinam sistunt.

Bitche, den 13. Juli 1851.

Digitized by Google

HIERACIUM PRAECOX,

eine neue unbeschriebene Pfälzerart

von

C. H. Schultz Bipontinus.

Unter den Hieracien, wie sie unser grosser Meister El. Fries in seinen Symbol. ad hist. Hierac. 1848 und in seiner das Jahr darauf erschienenen Summa veget. Scandinaviae auffasst, beobachtete ich mit Freund Dr. G. Fr. Koch von Wachenheim dieses Jahr die bei uns zur Gruppe der Pulmonarien gehörenden Arten. Diese Gruppe unterscheidet sich von den andern dadurch, dass sie sich, die Fortpflanzung durch Saamen natürlich abgerechnet, durch Sprossen fortpflanzt, welche meist aus der Spitze des mehr oder weniger horizontalen Rhyzoms, vor dem abgestorbenen Stengel der vorjährigen Pflanze in einer Richtung fortpflanzt. Diese Sprossen (gemmae) sind sehr kurz und verlängern sich blos, dann den Ausläufern sich nähernd, wenn durch irgend einen Zufall, etwa durch Ueberschüttung mit Erde sie sich verlängern müssen, um ans Licht zu kommen. Wesentlich ist, dass bei unserer Gruppe die in eine Rose gestellten Sprossblätter laubartig und gross sind und auf die Erde angedrückt überwintern. Bei der Aussaat treiben die Pulmonarien, wie alle durch Blattrosen überwinternden Hieracien erst im zweiten Jahre einen blüthetragenden Stengel. Die Sprossen derselben sind also zweijährig, kommen aber wegen der langen Vorbereitung schon im Frühjahr zur Blüthe. Bei den Accipitrinen (Aphyllopoden) sind die Sprossen einjährig, kommen im Jahre der Aussaat schon zur Blüthe, wie ich mich bei vielen Arten durch Cultur überzeugt habe. Desshalb kommen sie aber erst gegen den Herbst zur Blüthe. In diesem Punkt berühren sich viele einjährige und ausdauernde Pflanzen, während die zweijährigen meist Frühlingspflanzen sind. Wir hätten also in der Lebensdauer der Sprossen einen wesentlichen Unterschied zwischen den Pulmonarien und Accipitrinen. Gemmae (laterales, basilares) Hieraciorum phyllopodorum (vernalium) sunt biennes, rosa foliorum nempe primo anno et caulis secundo evolvitur; Hieraciorum aphyllopodorum (autumnalium = Accipitrinorum) vero sunt annuae. Rosa foliorum iis nulla; caulis, cujus folia ima squamaeformia sunt et sensim in folia vera transmutantur, a vere in autumnum evolvitur.

Bei der Gruppe der Piloselloiden sind die Sprossen mehr oder weniger verlängert und bilden auf der Spitze mehr oder weniger langer, oft fadenförmiger sogenannter Ausläufer eine Blattrose. Die Gruppe der Piloselloiden weicht in ihrem ganzen Wesen so sehr von den übrigen Hieracien ab, dass ich den Alten beistimme, welche sie generisch trennten. Ich habe diese Ansicht schon seit langen Jahren oft ausgesprochen, namentlich vor 8 Jahren, als der jetzige Professor Herr Dr. Mettenius mich besucht hat. Mein Bruder Dr. Fr. Wilh. Schultz hat in neuerer Zeit dieselbe Ansicht bekannt ge-

Digitized by Google

macht, auf welche ich um so mehr Werth lege, da er in dieser Hinsicht, wie er durch Vereinigung der Gattung Barkhausia mit Crepis bewiesen, einen guten Takt hat. Bei allen andern Hieracien überwintert wenigstens ein Theil des Skeletts der Pflanze, was bei den Piloselloiden, freilich mit Ausnahme des starren H. echiodes, nicht der Fall ist. Findet man doch beinahe überall Ausnahmen, wenn man glaubt ein schönes Merkmal gefunden zu haben, um eine Gruppe zu begränzen.

Bei der Gruppe der Accipitrinen (Aphyllopoden) ist wieder ein anderes Verhältniss. Die Sprossen haben unten keine wirklichen grossen Laubblätter, sondern schuppenartige, nach und nach von unten nach oben, durch eine Reihe von Uebergängen zu wirklichen Laubblättern sich entwickelnde Blätter.

Um nun wieder auf unsere Pulmonarien zu kommen, so muss ich bemerken, dass das Studium dieser vielgestaltigsten Gruppe mit unendlichen Schwierigkeiten verbunden ist. Jeder nachfolgende Beobachter wird noch eine reiche Erndte finden, da nicht nur jeder Gebirgszug, sondern bei uns, wie wohl überall, beinahe jeder Bergrücken unseres Gebirgs seine eignen Formen hat. Diese in einen gemeinsamen Rahmen zu bringen, wird je nach dem Ausgangspunkt des Beobachters verschiedene Resultate liefern. Ich lobe mir die gewissenhaften Arbeiten unsres Alexis Jordan, welcher mit der grössten Genauigkeit untersucht und unterschieden hat. Mag man ihm immerhin den Vorwurf machen, zu viele Arten aufgestellt zu haben, so werden dennoch seine Arbeiten einer der schätzbarsten Beiträge zur Geschichte der Hieracien sein und bleiben.

Aus dem Rhyzom der Pulmonarien entspringt gewöhnlich 1, selten 2, höchst selten 3 Stengel, wodurch sich unsre Gruppe sehr auszeichnet. Ich rechne natürlich die Fälle nicht hierher, in welchen der im Frühjahr sich entwickelnde Stengel abgegrast wurde, und sich dann später neben dem Frühlingsstengel oft mehrere, einige Monate später zur Entwicklung kommende, die Herbstform darstellende Stengel entwickeln, welche, wie wir in unserm 8. Jahresbericht angedeutet haben, sich bei H. murorum durch dickere, dunklere und weniger tief gezähnte Blätter auszeichnet.

Bei den nahe verwandten, ebenfalls durch Blattrosensprossen sich fortpflanzenden Aurellen entspringen bei vielen Arten, wie ich in meinem Garten z. B. bei H. cerinthoides (longifolium Schleicher) und dentatum Hp. beobachtet habe, mehrere Stengel aus dem Rhyzom, so dass sich dieselben oft als nach allen Seiten ausstrahlende Radien verhalten, und da sie aufsteigend sind, umschliessen die vom Ausgangspunkt ziemlich gleich weit abstehenden Stengel eine kesselförmige Höhle.

Bei den Pulmonarien, wie sie El. Fries, unser grosser Phytograph, auffasst, halte ich seine Stirps H. italici, wozu H. humile Host gehört, für sehr ausgezeichnet durch die Stengelblätter, welche nach und nach in die Hüllblätter übergehen und sohin eine anthela contigua bilden. Ich habe mich über dieses friesische Unterscheidungsmerkmal um so mehr gefreut, da ich auch in meinem Herbar diese Gruppe durch grosse Bracteen von den mit kleinen Bracteen versehenen übrigen Pulmonarien unterschieden hatte.

Die Andryaloidengruppe der Pulmonarien von El. Fries ist auf den ersten Blick durch die fedrigen Haare, welche oft einen dichten graufilzigen Ueberzug der Pflanze bilden, sehr ausgezeichnet. Ich muss aber bemerken, dass sowohl die Dichtigkeit des Ueberzugs, als auch die

Digitized by Google

Länge der Fiederchen der Haare sehr viele Uebergänge haben, und dass ich z. B. das H. pictum Schleicher, welches Koch und Fries zur Andryaloidengruppe ziehen, zur Vulgatumgruppe rechne, bei welcher die Haare auch oft so lang gezähnelt sind, dass sie ans Gefiederte streifen oder ein Mittelglied zwischen Zähnen und Fiedern bilden. Was die Gruppe des H. rupestris von El. Fries betrifft, welche sich durch den glatten, immer gelben Griffel von der Vulgatumgruppe unterscheiden soll, so muss ich bemerken, dass ich diesem Merkmal keinen so grossen Werth beilege. Die Farbe des Griffels hängt nämlich mehr oder weniger von der Färbung der ganzen Pflanze ab. Bei blassen Individuen ist der Griffel blasser, bei dunkler gefärbten verhältnissmässig dunkler. Oft ist er im Leben gelb und wird durch's Trocknen mehr oder weniger dunkel

Der Zwiespalt über den Begriff der Art war nie grösser als in unsren Tagen. Jede Art, auch die sogenannten das ganze Jahr hindurch blühenden, haben ihre besondere Blüthezeit, zu welcher nämlich die bei weitem grösste Menge der Individuen blüht. Zu dieser Zeit tritt die Pflanze am charakteristischsten auf und eignet sich am besten, um eine Diagnose zu entwerfen. Einzelne früher oder später blühende Individuen weichen durch den Einfluss der Witterungsverhältnisse der Jahreszeit, in welcher sie blühen, mehr oder weniger vom Grundtypus ab, so dass die Herbstform mancher Frühlingspflanze von dem Grundtypus der Art manchmal so sehr abweicht, dass oft gute Phytographen sie als eigene Art aufgestellt haben. Welchen Einfluss der Standort, Höhe, Unterlage, Feuchtigkeit u. s. w. auf die Entwicklung der Art haben, weiss Jedermann. Am meisten foppen uns aber die Bastarde, welche in manchen Gattungen so zahlreich sind und den Begriff der Art ganz zu verwischen scheinen. Meiner Ansicht nach sind es aber gerade die Bastarde, welche uns Mittel an die Hand geben, den Begriff der Art möglichst festzustellen.

Eine Art ist für mich eine Anzahl Individuen, welche durch eine Gruppe wesentlicher Merkmale von allen andern Pflanzen abweicht. Wo nämlich ein gutes Merkmal sich findet, gibt es deren auch mehrere. Unter wesentlichen Merkmalen verstehe ich solche, welche weder durch Verschiedenheit des Standorts, noch durch langjährige Cultur, noch durch verschiedene Blüthezeit verwischt werden. Wahr ist es, dass die Tracht hier oft entscheidet. Allein worauf beruht die Tracht? Auf der Summe einzelner besonders in die Augen spielender Merkmale, namentlich der Umrisse, des Ueberzugs und der Farbe der Pflanze. Linné hat z. B. seine Hieracien eingetheilt in Arten scapo nudo (meist Piloselloiden) und caule folioso und rechnet unter letztere sein H. murorum. Wie schwankend dieses Merkmal ist, wird man aus meinen Beschreibungen sehen. El. Fries Hierac. p. X. sagt auch ganz trefflich: „Omnes facile Pulmonariae caule et nudo v. monophyllo variant.“ Wichtiger ist die Hülle, auf welche El. Fries mit Recht einen grossen Werth legt. Die Zahl der Hüllblätter steht nämlich im Verhältniss zur Zahl der Stengelblätter. Je mehr Stengelblätter, desto mehr Hüllblätter. Je langsamer die Entwicklung des Stengels, desto langsamer die Entwicklung der Köpfchen, d. h. desto länger bleibt das Köpfchen ohne aufzublühen, wie man z. B. an H. murorum und umbellatum beobachten kann.

Um Synonyme und Literatur, welche ich übrigens genau verglichen habe, werde ich mich in diesen Blättern wenig bekümmern, da es blos mein Zweck ist, meine in der freien Natur gemachten Be-

Digitized by Google

obachtungen mit den daraus gezogenen Resultaten getreu vorzubringen. Viele, welche die Natur nicht beobachtet haben, werden glauben, mein H. praecox sei mit H. murorum zu vereinigen, Andere werden mein H. praecox unter beschriebene Arten zu bringen suchen, was mir bis heute nicht geglückt ist, wieder Andere werden sagen, meine Arten seien Collektivarten und umfassten mehrere, von mir als Abarten vorgetragene Arten, Wenige werden mit mir ganz einverstanden sein, was ich auch keinem Menschen zumuthen will. Ich könnte hier die Ansichten namhafter Botaniker von Deutschland, Frankreich und England, welchen ich mein H. praecox mitgetheilt habe, anführen, will es aber nicht thun, da ich weder Ermächtigung dazu habe, noch glaube, dass es die Sache anders gestaltet, da diese Herren, ohne Erfahrungen darüber, nur nach einzelnen Exemplaren und meist flüchtig geurtheilt haben. Leute aber, denen ich auch ein Urtheil zutraue und welche sich die Mühe genommen haben, in zahlreichen Excursionen unsere zur Vulgatumgruppe gehörenden, so verschiedengestaltig auftretenden Arten mit mir zu beobachten, sind ganz meiner Ansicht. Ich kann in Wahrheit versichern, dass unter etwa 2000 hierher gehörenden, von uns untersuchten Exemplaren alle unbedenklich unter die aufzuführenden Formen untergebracht werden konnten.

Was nun die unten zu beschreibenden Arten betrifft, so gehören dieselben zur Gruppe H. vulgati. (Fries Hierac. p. 103.)

Ich theile die Vulgatumgruppe mit El. Fries ein:

*typo Hieracii murorum. Caulis aphyllus v. 1 — rarissime 2—3 foliatus; folia subcordata, squamae involucri cuspidatae.

Dahin gehört mein Hieracium murorum L. emend. und mein H. praecox, welches in einigen Merkmalen dem H. pictum Schleicher nahe kommt, dem H. plumbeum Fries Hierac. p. 111 aber am nächsten steht. Es unterscheidet sich aber von demselben:

1) Fries nennt die Blätter seines H. plumbeum beinahe kahl. Die meines H. praecox sind oberseits meist kahl, unterseits aber immer wie am Rande weich und langhaarig.

2) Bei H. plumbeum sind auf der Unterseite der Blätter Sternhaare, was bei H. praecox nie! der Fall ist. El. Fries sagt aber selbst p. 112 unter H. plumbeum: „Pubes vero stellata in omnibus formis facile disparet“, was mit meinen, namentlich an den Aesten unserer Gruppe angestellten Beobachtungen sehr übereinstimmt, bei welchen die Sternhaare mehr oder weniger herabsteigen und mehr oder weniger dicht sind. Unter den Köpfchen stehen sie gewöhnlich am dichtesten.

3) Die Hülle des H. plumbeum wird als nackt oder mit einfachen weissen Haaren überzogen beschrieben. Bei der Hülle meines H. praecox sind aber unter den längeren einfachen Haaren immer Drüsenhaare gemischt. El. Fries Hierac. p. XII. sagt: „Glandulae in multis speciebus typice glandulosis deficiunt, restantibus modo pilis simplicibus.“ Der Uebergang der Drüsenhaare in einfache Haare kann aber bei keiner Art besser beobachtet werden, als gerade bei H. praecox, bei welchem in der besten Blüthezeit, im Mai nämlich, immer sehr viele lange, einfache, weisse Haare unter den kürzern Drüsenhaaren der Hülle stehen. Bei der Herbstform hingegen sind wenige weisse, einfache Haare und beinahe ausschliesslich Drüsenhaare mit gelblichen Drüsen vorhanden.

4) Fries gibt die Blüthen seines H. plumbeum an der Spitze unbe-

Digitized by Google

haart an, sagt aber in der Sum. veget. p. 539: Variant obsolete ciliatae und Hierac. p. XVI: „Ligulae ciliatae in apice glabras transeunt.“ Bei meinem H. praecox sind bei der Frühlingsnormalform die Blüthen an der Spitze meist etwas behaart, an andern Formen kahl.

5) El. Fries gibt sein H. plumbeum als alpine oder subalpine Pflanze an, während mein H. praecox 500—1000 Fuss hoch wächst.
**typo H. vulgati Fries Hierac. p. 112. Dahin gehört das von mir unten abzuhandelnde H. vulgatum Fries.
Dass mein H. praecox nicht in diese Gruppe des H. vulgatum gehört, beweisen die schlanken Köpfchen, namentlich aber die zugespitzten innern Hüllblättchen. Von H. caesium Fries kann daher keine Rede sein.

Geschichte des Hieracium praecox.

Am 8. Mai 1851, vierzehn Tage früher als ich an derselben Stelle später, am 22. Mai, das Hieracium murorum blühend gefunden, bemerkte ich am Waldberg bei Deidesheim zuerst mein Hieracium praecox in Blüthe. Es fiel mir sogleich auf durch seinen schlankeren, zarteren Bau, seine graugrüne Farbe, die oben nicht spitzen, sondern stumpf abgerundeten, oberseits stark braun-violett gefleckten, glatten, haarlosen, kaum und selten gegen die Spitze etwas borstigen dünnen Blätter, den kahlen Stengel, welcher oben oft gabelig in wenige und zwar aufrechte Aeste übergeht, welche mit sehr sparsamen grauen Sternflocken und wenigen Drüsenhaaren besetzt sind. Die Hülle ist mit sehr vielen langen, einfachen, weisslichen und weniger kürzeren Drüsenhaaren versehen. Die blassgelben Blüthen sind an der Spitze der Zähne meist etwas gewimpert. An einem Exemplare bemerkte ich am Wurzelkopf eine weiss-graue, zottige Verhärtung von der Grösse einer sehr kleinen Frucht des Buchbaums, welche durch den Stich einer Cynips hervorgebracht worden zu sein scheint und von den Schriftstellern gewöhnlich, obschon mit Unrecht, als varietas myophora beschrieben wird. Tragus hat diese Beobachtung zuerst vor 300 Jahren gemacht, dessen Schüler Tabernaemontan aber diesen Auswuchs nicht gesehen, welcher meiner Beobachtung nach nicht häufig ist.

Am 22. Mai, wo H. murorum zu blühen anfängt, stand unser H. praecox in vollster Blüthe. Unter 348 gesammelten Exemplaren waren nur 3, welche zu der forma laciniata (basaltica) gehörten. Unter den übrigen hatten 22 Exemplare 2 Stengel, die übrigen nur einen, wovon bei 150 der Stengel blattlos, bei 173 aber einblättrig war. Die meisten Exemplare sind schuhlang oder etwas länger, wenige nur spannenlang.

Am 25. Mai machte ich Freund Dr. G. F. Koch in Wachenheim auf mein H. praecox aufmerksam und fand in dessen Herbar ein Exemplar der forma laciniata, welches er früher in den Kastanienwaldungen bei Dürkheim gesammelt hatte. Des andern Tags sammelte er in den Kastanienwaldungen von Dürkheim einige Dutzend nach seiner Ansicht zu meiner Art gehörende Exemplare, unter welchen aber bei genauerer Prüfung nur wenige zu H. praecox gehörten, beinahe alle hingegen zur schönen gefleckten Form des H. murorum, welche ich als forma Kochiana unten beschreiben werde. Am 29. Mai machte ich mit Freund Koch eine Excursion an unsern na-

Digitized by Google

hen Waldberg und bemerkte, dass schon sehr viele Exemplare in Frucht standen. Wir beobachteten nicht selten gablige Exemplare, bei welchen der untere Ast zuweilen spannenlang ist. Am Steinbruch beobachteten wir auch eine Leucose mit abgebleichten, kaum mehr grünlichen, dennoch gefleckten Blättern. Auch kamen uns 2 Exemplare vor, deren Stengel 2 Blätter hatte, von welchen das obere, kleinere in der Achsel einen rudimentären Ast hat. Diese Form mit 2, auch (einmal beobachtet) seltenst 3blättrigem Stengel stimmt im Zahlenverhältniss der Blätter mit H. vulgatum Fries überein, hat aber sonst alle Merkmale meines H. praecox. Die Blätter sind eiförmig-elliptisch, nach oben kleiner werdend, die Zähne des untern Stengelblatts meist abstehend, zuweilen selbst herabstehend. Dieselbe Form caule 2—3 phylle habe ich am 12. Juni in 1 Exemplar gegen Forst zu und am 26. Juni bei Königsbach an einigen Exemplaren beobachtet, welche wegen der wagrecht abstehenden grossen, spitzen untern Blattzähne meinem H. vulgatum oxyodontum ähneln. Ich habe desshalb diese Form H. praecox oxyodontoides genannt.

Am 30. Mai sammelte der Chirurg Hund dahier in den Vorwaldungen oberhalb Ruppertsberg etwa 63 Exemplare H. praecox, unter welchen 22 zur laciniirten oder Basaltform gehören, ein Beweis, dass es Stellen in unsrem Gebirg gibt, wo auch auf buntem Sandstein beide Hauptformen in nicht allzusehr abweichendem Verhältniss vorkommen. Die forma laciniata ist übrigens so ausgezeichnet, dass Freund Koch und ich geneigt waren, sie als eigne Art zu betrachten. Die länglich-lanzettförmigen, zugespitzten Blätter sind beinahe gefiedert-gezahnt, namentlich an der unteren Hälfte des Blatts, die Zähne dreieckig-linienförmig, zugespitzt, an der Blattbasis oft bis auf die Mittelrippe eingeschnitten und meist abstehend-aufwärts-gerichtet, ja — einzelne, gesonderte linienförmige Zähne beobachtet man noch am obren Theile des Blattstieles. Ist ein Stengelblatt vorhanden, so ist dieses besonders tief eingeschnitten. Die Blätter sind sehr dunkel gefärbt, grau-grün und herrlich braun gefleckt, wie manche Vogeleier, ja manchmal so stark, dass die Flecken in einander fliessen. An den Aesten sind sehr wenige graue Sternhaare und noch weniger Drüsenhaare. Die sehr schmalen Blättchen der schwarzgrauen Hülle sind meist mit einfachen langen Haaren besetzt und nur sehr wenige grauweisse Sternhaare vorhanden.

Anfang Juni sammelte Lehrer Lingenfelder, welcher dieses Jahr unsre Beobachtungen mitmachte, in den Vorwäldern seines Wohnorts Seebach bei Dürkheim mein H. praecox. An einem Exemplar, welches ziemlich lange Blattstiele hat, kommt in der Achsel des obersten Bodenblatts ein Spross, welcher 4 spannenlange, eiförmig-elliptische Blätter hat, deren Blattstiel noch einmal so lang ist, als das Blatt selbst. An Lingenfelders Exemplaren sind die Blüthen an der Spitze der Zähne ebenfalls etwas gewimpert.

Der 2. Juni war für die Geschichte unsrer Pflanze ein höchst wichtiger Tag. Ich besuchte mit Koch, welcher einige Tage zuvor daselbst beobachtet hatte, den Foehrenwald oberhalb des Basaltbruchs der Gemeinde Forst, hinter der Almel gegen Norden gelegen, wo ich im Mai den Senecio spathulaefolius in so grosser Menge gefunden habe. Daselbst steht in Masse, mit der Urform nicht, wohl aber mit H. murorum, welches kaum zu blühen anfängt, vermischt, das H. praecox laciniatum, welches in unsren gegen die Rheinfläche gekehrten, oberhalb der Weinberge liegenden Vorbergwäldern so selten ist. Die Pflanze ist so eigenthümlich, dass Freund Koch und ich

Digitized by Google

in unsrer frühern Ansicht bestärkt, in Versuchung kamen, sie für eine eigne Art zu halten und Hieracium basalticum zu nennen. Jedoch fehlt es kaum an Uebergängen. Die schlanke, zierliche Pflanze ist durch die dunkle Farbe der stark gefleckten Blätter höchst reizend. Unter 217 Exemplaren fand ich 154 Exemplare mit blattlosem und 63 mit einblättrigem Stengel. Koch hat unter 214 Exemplaren 155 mit blattlosem und 59 mit einblättrigem Stengel beobachtet, also beinahe dasselbe Resultat erhalten. Ist aber ein Stengelblatt da, so ist dieses sehr getheilt, in der Mitte fiederspaltig-theilig, unten fiederschlitzig, ja — die untersten Läppchen an der Rippe freistehend, linienförmig zugespitzt, wie bei meinem unten zu beschreibenden H. murorum Lingenfelderi. Das Rhyzom ist sehr wagerecht. Hülle und Blüthen, an welchen ich keine Wimpern finde, sehr verlängert; Behaarung viel schwächer als an der Urform.

Am 5. Juni sammelte ich im Laubwald oberhalb der Weinberge zwischen Königsbach und Gimmeldingen 167 Fruchtexemplare, welche in der üppigen Dammerde sehr schön, aber meist ziemlich blass waren. Die Blätter sind zuweilen so schwach gefleckt, dass sie beinahe ungefleckt erschienen. Von diesen 167 Exemplaren hatten 15 zwei Stengel, bei den übrigen einstengeligen hatten 89 einen blattlosen und 63 einen einblättrigen Stengel.

Am 12. Juni wurde in den Vorbergwaldungen gegen Forst die forma laciniata in wenigen Exemplaren beobachtet.

Am 26. Juni beobachtete ich in den Vorbergwäldern von Königsbach bis Deidesheim und fand von den echten Exemplaren der Urform nur einige, deren Früchte schon vom Fruchtboden abgefallen waren. Von der oben erwähnten Form mit 2—3blättrigem Stengel wurden auch einige Exemplare gefunden.

Nun tritt eine eigenthümliche Form auf, welche ich heute vorzugsweise beobachtet habe: die Spätform mit ungefleckten Blättern = forma immaculata. Sie hat blassere, ungefleckte, auf der Unterseite kaum violette Blätter. Die Hülle sowie die ganze Pflanze ist blasser; Blüthen an der Spitze der Zähne unbewimpert, sonst ganz der Bau des H. praecox. Ich beobachtete auch die forma laciniata immaculata.

Am 9. Juli beobachtete ich am Waldberg ebenfalls die forma immaculata dentata et laciniata. Sie ist Spätform.

Am 14. Juli, 28. August und 1. September beobachtete ich unser H. praecox am Waldberg, am 24. August bei Bad Gleisweiler um die Quelle (mit 2 Stengelblättern, die wie die Bodenblätter eiförmig und kaum gefleckt sind), dann am 3. August bei Gimmeldingen. Diese Formen gehören zur eigentlichen Herbstform, von welcher im Juli und August an den Standorten des H. praecox vereinzelte Exemplare gefunden wurden. Es sind Nachzügler, welche durch die veränderten atmosphärischen Einflüsse Veränderungen erlitten haben, wie ich sie eben auseinandersetzen werde. Ich betrachte diese Form, welche man ovalifolia oder autumnalis nennen kann, als ein Seitenstück zur Herbstform des H. murorum, welche wir im 8ten Jahresberichte der Pollichia beschrieben haben.

Die Blätter sind blass-glauk, ungefleckt oder die Flecken kaum angedeutet, eiförmig unten abgerundet, kaum herzförmig, gezähnelt, oben stumpf, die unten violetten Blattstiele und Blattspreiten unterseits weich behaart und kaum etwas violett, oberseits haarlos oder, namentlich gegen den Rand zu, mit sparsamen langen Borsten besetzt; der Stengel ist meist ein-, selten zweiblättrig, manchmal auch blatt-

Digitized by Google

los, die Stengelblätter kleiner, eiförmig-länglich; die Hülle mit dem obern Theile der Köpfchenstiele kaum mit grauen Sternhaaren besetzt, hingegen dicht mit länglichen, schwärzlichen, an der Spitze durchsichtige, gelbliche Drüsen tragenden Haaren, denen wenige längere, einfache, weissliche Haare beigemischt sind, so dass sie dunkel-gelbgrün aussieht. Die Blüthen sind schwefel- oder blass goldgelb, 8 Linien lang um den Mund mit einfachen Haaren besetzt, an der Spitze der Zähne kahl; die Griffeläste der lebenden Pflanzen haben etwa die Farbe der Blüthen, werden aber durch Trocknen etwas bräunlich-livid und sind kurzhaarig, ähnlich wie bei H. murorum, aber blasser gefärbt, die Staubkolbenröhre ist goldgelb, oben etwas bräunlich.

Am 9. August wollte ich die Herbstform der Basaltform im Föhrenwald oberhalb des Basaltbruchs der Gemeinde Forst beobachten, fand aber ausser einzelnen Exemplaren, an denen die Früchte schon abgefallen waren, blos 2 Exemplare dieser laciniirten Form, welche blasser waren, dickere ungefleckte Blätter hatten und meist mit Drüsenhaaren besetzte Hüllen. Am 17. August wurde daselbst noch ein hierher gehörendes uugefleckteѕ Exemplar gefunden.

Am 1. September beobachtete ich am Waldberg und fand blos einzelne Nachzügler der Herbstform, hingegen eine Menge aus diesjährigem Saamen entstandene junge Blattrosen, welche sämmtlich ungefleckt waren. Die Blätter waren blassglauk, eiförmig rundlich, gezähnelt, oberseits haarlos oder, namentlich gegen den Blattrand zu, mit zerstreuten langen Borstenhaaren, ähnlich wie bei Hieracium Schmidtii besetzt. Diese gegen die Blüthezeit zu meist absterbenden Bodenblätter beobachtete ich an demselben Tage bei H. murorum, bei welchem sie grün, eiförmig, länglich, gezähnt und oberseits dicht mit kurzen Haaren besetzt sind.

Am 5. Juni brachte ich vom Vorwald zwischen Königsbach und Gimmeldingen einige Dutzend Blattrosen der gewöhnlichen Form des H. praecox in meinen Garten in gedüngten, der Sonne ausgesetzten Sandboden. Zwei Monate darauf stand der grösste Theil davon in Blüthe, was im Walde, wo ich die Pflanze genommen, kaum bei einzelnen geschehen wäre. Die Pflanzen blieben sich in der Tracht gleich, boten aber die Merkmale der Herbstform dar, wie ich sie zur selben Zeit, bei hie und da in der freien Natur vorkommenden Exemplaren, beobachtet habe. Die Blätter vorloren ihre etwas herzförmige Gestalt, wurden weniger oder kaum gefleckt und hatten oberseits bei einzelnen Exemplaren, namentlich gegen den Rand zu, einzelne Borstenhaare, was bei der Form in der freien Natur noch weniger beobachtet wurde. Wie gesagt, weicht aber diese Behaarung von der des H. murorum sehr ab, dessen Blätter oberseits mit dichtstehenden, gleichmässig vertheilten kurzen Haaren besetzt sind. Die schöne Beobachtung von El. Fries Hierac. p. XII.: „indumenti prae„sentia levioris est momenti, quam praesentis indoles" wird durch die meinige mehr erhärtet. Die Behaarung der Hülle ist wie ich sie oben bei der Herbstform beschrieben habe. An einzelnen Exemplaren beobachtete ich bis 10 Blüthenköpfe, was vom fetten Standorte kommt.

Nun noch einige Worte über H. praecox nach Exemplaren meines Herbars, welche früher gesammelt wurden. Ich habe mein H. praecox schon 1839 in verschiedenen Formen gesammelt, wie dies aber so oft, namentlich mit gemeinen Pflanzen zu geschehen pflegt, mit H. murorum verwechselt. Ich war jedoch meiner Sache nicht gewiss und hatte z. B. die am 5. August 1840 gesammelte forma ovalifolia

Digitized by Google

autumnalis als H. Schmidtii bestimmt. Meinem sel. Lehrer Koch in Erlangen, welchem ich mit vielen andern Pflanzen einige Exemplare geschickt habe, ist es ebenso ergangen. Er hat mein als H. murorum überschicktes H. praecox bestätigt, d. h. nach einem Exemplar und die Bestimmung H. Schmidtii in H. murorum abgeändert, da er zu dieser Zeit u. a. eine von mir als Hieracium Lingenfelderi zu beschreibende Form des H. murorum für H. Schmidtii gehalten hat.

Im Steinbruch am Waldberg beobachtete ich am 4. Juli 1850 eine schwachgefleckte Form mit etwas dickern, oberseits ebenfalls glatten, aber sehr glänzenden Blättern. Dieselbe Form habe ich am 27. Juni 1841 in den Vorwaldungen gegen das Hambacher Schloss, welches nun Maxburg geschrieben wird, beobachtet = forma nitens.

Die Herbstform, H. praecox immaculatum, ovalifolium beobachtete ich schon am 5. August 1850 am Steinbruch des Waldbergs.

Das erste Exemplar, welches ich am 11. Mai 1839 am Waldberg gefunden habe, hat weniger lange, einfache Haare an der Hülle. Es scheint dieses Merkmal in verschiedenen Jahren zu wechseln.

Im Juli 1841 hat Dr. G. F. Koch um Heidelberg ein zu H. praecox gehörendes, sehr geflecktes, an die forma laciniata streifendes Exemplar gesammelt.

Jaeger hat bei Annweiler am 30. April 1844 ein hierher gehörendes Exemplar gefunden.

Lechler hat mir ebenfalls als H. murorum um Stuttgart gesammelte, zu H. praecox gehörende Exemplare geschickt, welche etwas starrer sind.

Geographische Verbreitung des Hieracium praecox.

Das H. praecox wächst an dem östlichen, der Rheinfläche zugekehrten Abhange unsres Haardtgebirgs in grosser Menge in den Laub-, namentlich Kastanien- und auch Nadelholzwäldern der warmen Region oberhalb der Weinberge, wo die Lacerta viridis häufig ist, auf buntem Sandstein und auch auf Basalt. Dem Basalt gehört vorzugsweise die forma laciniata an, welche nur selten auf buntem Sandstein mit der Grundform gefunden wird. Die Grundform wurde bis jetzt von Dürkheim (G. F. Koch!) bis Annweiler (Jaeger!) beobachtet, namentlich in grosser Menge auf dem Waldberg bei Deidesheim. Die forma laciniata hingegen kommt vorzugsweise in dem Tannenwald des Basaltgerölls oberhalb Forst, hinter der Almel, gerade dem Staatsbasaltbruch gegenüber, oberhalb des gegen Norden gekehrten Forster Gemeindebruchs in Menge vor und blüht, schon wegen des Standorts, etwas später als die Grundform. Sie blüht daselbst in Gesellschaft des kaum zu blühen anfangenden Hieracium murorum und des verblühten Senecio spathulaefolius und hört an der Grenze des bunten Sandsteins gegen die Almel zu, wie abgeschnitten, auf.

Das H. praecox blüht von Anfang Mai, ja in guten Jahren von Ende April zu einer Zeit, in welcher noch kein anderes Hieracium blühend vorkommt, bis Anfang Juni und wird in der ersten Woche Junis, wo H. murorum in der besten Blüthe ist, schon in voller Frucht angetroffen. Da es um 14 Tage früher, als das an gleichen Stellen vorkommende H. murorum (und später H. vulgatum) und am

Digitized by Google

frühesten unter den Hieracien blüht, habe ich es Hieracium praecox genannt.

Ende Juni entwickelt sich eine zweite, sparsame und vereinzelte Generation, die Herbstform, welche durch ungefleckte Blätter und eine mit mehr und gelblichen Drüsenhaaren und wenigen einfachen Haaren besetzte Hülle sich auszeichnet. Exemplare derselben werden bis in den August gefunden und sogar am 1. September fand ich noch einzelne am Waldberg bei Deidesheim.

An diesem Tage fand ich aber zahlreiche Blattrosen in diesem Jahre aufgegangener Exemplare, welche blasse, ungefleckte Blätter haben, deren Oberseite entweder glatt, meist aber mit zerstreuten langen Borsten besetzt ist. Ich fand gar keine gefleckten Blattrosen, während im Frühjahr keine ungefleckten vorkamen. Anfang April 1851 fand ich bei Königsbach Blattrosen mit gefleckten, oberseits kahlen und wenig gefleckten, oberseits etwas borstigen Blättern. Gefleckt und kahl, sowie ungefleckt und etwas borstig scheinen sich theilweise zu bedingen.

Hieracium praecox C. H. Schultz Bipont.

Diagnosis. Phyllopodum, praecox, gracile, glaucum. Folia pl. tenuia, ovata, obtuso-rotundata, subcordata, dentato-laciniata, v. var. laciniatae lanceolata, acuto-acuminata, supra glabra, rarissime in formis autumnalibus, praecipue foliorum rosis novellis, setis raris elongatis munita, infra villoso-hirta purpureo-violacea, supra pl. fusco-maculata et autumno immaculata, margine pilis elongatis dense ciliata. Caulis scapiformis pl. aphyllus, rarius 1, rarissime 2 — 3foliatus (autumno), ramoso-furcatus. Corymbi oligocephali (1 — 7, rarissime 8, pl. 2 — 4) rami arrecti, longiores (quam H. murorum), pilis glanduliferis et simplicibus et vix pube stellata cana muniti. Involucrum atrovirens pilis brevioribus atris et majoribus simplicibus albis munitum (form. autumn. pili plerique flavo-glandulosi); squamae interiores cuspidatae, porrectae. Flores aureo-sulphurei, saepius apice pilosuli; stylus hispidulus dilute aureus, exsiccatione brunnescens. Pappus albescens.

Descriptio. Rhyzoma perenne, subhorizontale, brunneum, 1 — 2 poll. pl. ultra 1 poll. longum, diametro pennae corvinae, fibris numerosis filiformibus 2 — 4 poll. longis, dilutis, amaris vestitum, apice foliorum rosam edens. Folia radicalia tenuia, plana, rarius complicata, n. 3 — 9, pl. 4 — 5, petiolata; petiolus gracilis, folio paulo brevior, teres, intus canaliculatus, violaceus, villis albis simplicibus $1^1/_2$ lin. longis, patentibus, diametro petioli duplo longioribus, dense obsitus. Folii lamina (exceptis foliis primordialibus, minoribus 3 — 4 lin. longis, ovatis), 1 — $2^1/_2$, pl. $1^1/_2$ — 2 poll. longa, 7 — 16, pl. 11 — 12 lin. lata, ovata v. ovato-oblonga, pleraque (exteriora semper) apice obtuso-rotundata, rarius (interiora quandoque) acuta, formae laciniatae acuminata, sinuato-dentato-serrata, dentibus utrinque 8 — 10 vix prominentibus, apiculo gracili, apice rotundato, uti folii apex, coronatis, infimis saepius majoribus, triangulari-lanceolato-linearibus extrorsis v. retrorsis et hinc folia subcordata; inter dentes saepius adhuc apiculus prominet. Formae laciniatae folia sunt pinnati fido-secta. Folia ceterum infra purpureo-violacea, villis patentibus sat dense obsita, margine dense ciliata, pilis ciliarum iis petioli duplo brevioribus, sed magis denticulatis (longioribus tamen

Digitized by Google

et confertioribus quam H. murorum ciliae), supra sunt glaberrima, opaca, rarius nitida (Hambach, Deidesheim), rarissime, praecipue ad marginem setis elongatis sparsis munita, praecipue in formis autumnalibus et rosis foliorum novellis, glauca et maculis irregularibus brunneo-fuscis v. atro-purpureis more ovorum quorundam elegantissime picta, rarissime, et fere tantum formae autumnales, immaculata. Caulis scapiformis, erectus, gracilis, solitarius, hinc inde rosâ foliorum sterili accedente, rarius 2, rarissime 3, spithameus- $^5/_4$ pedalis, pl. pedalis, $^1/_4 — 1$, pl. $^2/_3$ lin. diametro metiens, fistulosus, teres, basi quandoque cynipidigerum (myophorum auct.) inferne violaceus, ceterum dilute virens pilis albis, simplicibus, patentibus, inferioribus longioribus sparse munitus, aphyllus. Saepius vero folium ad caulem observatur solitarium in cujus axi ramus oritur, eo magis rudimentarius, quo propius ad basin oritur, folium vero eo majus est, quo propius ad basin oritur et quo magis rudimentarius ramus est. Rarissime folia 2 — 3 ovato-elliptica ad caulem observantur. Inter 555 specimina H. praecocis 346 caulem habent aphyllum et 209 monophyllum. Inter haec 555 specimina 317 ad formam I. normalem spectant (172 caule aphyllo et 145 caule monophyllo) et 238 ad formam II. basalticam (174 caule aphyllo, 64 caule monophyllo). Inter 555 specimina H. murorum 224 caulem habent aphyllum, 333 vero monophyllum. Patet hinc quam fallax sit nota a folii caulini praesentia vel absentia desumta, licet in H. praecoci, praecipue in forma basaltica, caulis pl. sit aphyllus et in H. murorum monophyllus. Amiciss. G. F. Koch simile, imo idem fere observavit in magno speciminum numero. Superne rarius jam ad vel infra medium caulis ramosus est et tunc furcatus evadit, id quod vero in specie nostra non tam raro observatur quam in affinibus, cum inter 350 specimina 14 viderim, in quibus ad medium caulis in axi folii saepius petiolati in furcam abit. Rami inferiores saepius spithamei 2 — 3cephali. In formis superne tantum ramosis rami oriuntur in axi folii linearis, pilis simplicibus dorso muniti, in polycephalis rami inferiores 3-, sequentes 2cephali sunt. Rami cum pedicellis superne pilis nigris glanduliferis sunt muniti patentibus, quibus pubes stellata cana intermixta est ita ut virescant potius et capitulum versus nigrovirescant.

Formae autumnalis glandulae vero sunt lutescentes. Species nostra capitula habet 1 — 8 in cultis — 10. Tabulae sequentes observationes meas optime illustrabunt.

	Hieracium praecox. I. normale.			Hieracium praecox. II. basalticum.		
numerus capitulorum.	caule aphyllo.	caule 1phyllo.	summa	caule aphyllo.	caule 1phyllo.	summa.
1	6	1	7	8	—	8
2	47	62	109	55	38	93
3	57	54	111	62	15	77
4	38	23	61	26	8	34
5	12	5	17	10	—	10
6	9	—	9	5	1	6
7	2	—	2	8	1	9
8	1	—	1	—	1	1
	172	145	317	174	64	238

Patet ex hac tabula, quod supra dixi, H. praecocem pl. habere caulem aphyllum, quod imprimis in H. praecoci II. basaltico observa-

Digitized by Google

tur. Caulis 1phyllus se habet in H. praecoci normali uti 1 : 1,19 i. e. inter 11 specimina 5 caulem habent monopyllum et 6 aphyllum. Inter 19 specimina H. praecocis basaltici 5 caulem habent 1phyllum et 14 aphyllum i. e. caulis 1phyllus se habet ad caulem aphyllum uti 1 : 2,79. Comparatio H. praecocis cum H. murorum, sequente tabulâ proposita, e re mihi videtur.

	H. praecox.			H. murorum.		
numerus capitulorum.	caule aphyllo.	caule 1phyllo.	summa	caule aphyllo.	caule 1phyllo.	summa.
1	14	1	15	1	2	3
2	102	100	202	11	17	28
3	119	69	188	23	47	70
4	64	31	95	27	45	72
5	22	5	27	28	54	82
6	14	1	15	18	38	56
7	10	1	11	19	38	57
8	1	1	2	19	17	36
9	—	—	—	14	23	37
10	—	—	—	19	19	38
11	—	—	—	12	11	23
12	—	—	—	7	9	16
13	—	—	—	4	3	7
14	—	—	—	5	4	9
15	—	—	—	6	1	7
16	—	—	—	1	2	3
17	—	—	—	1	2	3
18	—	—	—	2	—	2
19	—	—	—	1	—	1
20	—	—	—	1	—	1
23	—	—	—	1	—	1
24	—	—	—	1	1	2
39	—	—	—	1	—	1
Summa	346	209	555	222	333	555

Specimina H. praecocis caule monophyllo se habent ad specimina caule aphyllo sicut 1 : 1,65 et Hieracium murorum caule monophyllo ad aphylla sicut 1 : 66. Inter 5 specimina Hieracii murorum ergo 2 caule aphyllo et 3 monophyllo observantur, contrarium fere in H. praecoci.

Tabula antecedens nos edocet, speciminibus caule aphyllo, plura esse capita quam caule monophyllo praeditis, in quorum axi ramus ✝ — rudimentarius latet, cujus capita ideo non possunt numerari. Hieracium praecox pl. est 2 — 3, rarius 4cephalum, rarius adhuc 5 — 6 v. tantum 1cephalum cum capitulo uno alterove rudimentario, rarissime 7—8cephalum. Hieracium murorum est 1—39-, pl. 3—7-, rarius 2- v. 8 — 12cephalum, rarissime 1- v. 13 - - ∞ cephalum. Phytographi sec. singula specimina describentes errori nimis sunt obnoxii. Capitulorum numerus pro diagnosi tanti est momenti, ut inter numerosa H. praecocis specimina, singulum H. murorum intermixtum statim capitulis n. 9 et pluribus rudimentariis distinxerim. Insuper Hieracii murorum corymbus est magis confertus, capitula sunt brevius pedicellata et sub angulo obtusiore arcuate adscendunt more fere Crepidis rigidae. Capitula pedicellis arrectis, iis H. murorum

Digitized by Google

longioribus $^1/_2$ — $1^1/_2$ poll. longis insidentia, quandoque bracteâ lineari erectâ munitis, semper erecta. Involucrum 4 — $5^1/_2$ lin. altum haemisphaerico-campanulatum atro-virens, pilis nempe obsessum albentibus, longioribus, simplicibus, quibus pl. glanduliferi breviores atri sunt intermixti, subimbricatum, squamis nempe interioribus — n. 21 subaequilongis, linearibus cuspidatis, apice penicillo pilorum simplicium albo-villoso coronatis, quibus inferne accedunt — 11 lanceolato-lineares, $1^1/_2$ — 3 lin. longae. Adnotandum est squamas intimas inferne scariosas, superne atrovirentes et ceteris esse angustiores. Receptaculum $1^1/_2$ — 2 lin. diametro metiens sordidum, albo-brunneum, convexiusculum, alveolatum, alveolorum margine subpentagono, subscariose elevato et pl. ad angulos in dentem unum alterumve triangulari-lanceolatum expanso. Flores dilute aurei in sulphureum vergentes externi 8 lin. longi; tubus $1^3/_4$ – 2 lin. longus pallens ad os pilis simplicibus hirtus, ligula $3^3/_4$ — 6 lin. longa, apice 5 dentata, dentibus lineari-lanceolatis, apice saepius piloso-ciliatis, styli hispiduli rami dilute aurei, exsiccatione subbrunescenti-liventes; antherarum cylinder colore floris, superne obscurius tinctus. Achaenia n. 43 numeravi, atra, cylindracea, 10-gona, truncata, inferne attenuata ultra 1 lin. longa; pappus duplo longior pluriserialis, copiosus, sordescens, valde denticulatus, fragilis.

Formae sequentes sunt distinguendae:

I. Normalis: rotundi — et latifolia dentata, pallida;

1) vernalis: folia maculata, subcordata, involucrum pilis simplicibus elongatis albis, intermixtis glanduliferis atris munitum, ligulae apice pl. pilosulae;

2) autumnalis: folia concoloria, ovata, involucrum pilis plerisque apice glandulis flavescentibus munitum, intermixtis paucis simplicibus, ligulae apice glabrae.

*Quandoque caulis 2 — 3foliatus = forma oxyodontoides.

** Folia pl. supra opaca, quandoque nitentia = forma nitens.

II. Basaltica: angusti- et acutifolia, laciniata, intensius colorata, ligulae apice glabrae.

1) vernalis, maculata pilis involucri, plerisque simplicibus albentibus elongatis.

2) autumnalis, immaculata, pilis involucri plerisque apice flavo-glanduliferis.

Hieracium murorum Lin. emend.

Diagnosis. Phyllopodum, rigidum, procerum, viride, succulentum. Folia ovata, acuta, subcordata, pl. utrinque hirta, viridia, rarius maculata, saepius complicata et iis H. praecocis majora, dentata pinnatifida. Caulis scapiformis, ramosus, pl. monophyllus, rarius aphyllus. Corymbi polycephali (1—39, pl. 3—7) rami arcuati, breviores, pilis glanduliferis atris et pube stellata cana muniti, albentes. Involucri pili fere omnes glanduliferi, atri; squamae intimae cuspidatae; porrectae. Flores aurei, vix apice pilosi; stylus aureus, exsiccatione brunnescens, hispidulus. Pappus albus.

Digitized by Google

Ich halte es für nöthig, um mein H. praecox besser erläutern zu können, hier noch Einiges über H. murorum und unten über H. vulgatum zu sagen. H. murorum ist eine der merkwürdigsten und vielgestaltigsten Pflanzen des Gewächsreichs und ist in dieser Beziehung mit dem vielgestaltigen Leontodon hispidus zu vergleichen. Ich möchte behaupten, H. murorum sei in Bezug auf Vielgestaltigkeit der Mittelpunkt des Gewächsreichs. Sein Verbreitungsbezirk ist aber auch sehr gross, da es in ganz Europa und bis in den Caukasus vorkommt. Es wächst vom Ufer des Meeres bis in die Alpen, an schattigen und sonnigen Orten und auf allen Bodenarten.

Linné, welcher seine Hieracien in solche scapo nudo und folioso eintheilt, gibt unserm H. murorum folgende Diagnose: caule ramoso, foliis radicalibus ovatis, dentatis, caulino minori Lin. sp. pl. ed. I. p. 802. Diese Diagnose ist sehr unbezeichnend, denn die allermeisten Hieracien haben einen ästigen Stengel. Die Wurzelblätter sind bei vielen Hieracien eiförmig und gezähnt und bei unsrer Art oft länger gestreckt und kaum gezähnt oder tiefer eingeschnitten. Der Stengel des H. murorum ist sehr oft blattlos. Unter 555 Exemplaren, welche ich, wie oben bemerkt, in dieser Hinsicht beobachtet habe, hatten 222 einen blattlosen Stengel und 333 einen einblättrigen; also ist das Verhältniss wie 2 zu 3. Ich muss jedoch hier bemerken, dass ich auch sehr kleine Blätter, wie bei den andren Arten, in die Berechnung mit aufgenommen habe. Unter Stengelblatt verstehe ich nämlich ein zwischen Bodenblättern und dem untern zur Blüthe kommenden Ast stehendes grösseres oder kleineres Blatt. Bei H. praecox haben mehr Exemplare einen blattlosen als einen einblättrigen Stengel. Der Grundsatz wird also dadurch erhärtet, dass, je früher die Hieracien blühen, desto nackter und je später, desto beblätterter der Stengel ist.

Am 2. Februar 1851 beobachtete ich bei Königsbach überwinternde Blattrosen. Die Blätter sind fest, dicht, oberseits dunkelgrün, unterseits blasser gefärbt, einförmig, ganzrandig und blos mit vorstehenden Spitzen, d. h. Andeutungen der Zähne, versehen, schwach herzförmig und auf beiden Seiten behaart. Ich möchte sagen, es sei eine Fortsetzung der Herbstform, welche wir im 8. Jahresberichte der Pollichia beschrieben haben und zu welcher ausser H. atrovirens Froel! auch H. ovalifolium Al. Jordan! zu ziehen ist. Am 2. September letzthin beobachtete ich ähnliche Blattrosen des H. murorum am Waldberg.

Am 22. Mai beobachtete ich an unserm Waldberg unser H. murorum, welches herrlich blühte, jedoch erst so weit vorgeschritten war, dass ich nur ein Köpfchen verblüht und den weisslichen Pappus sichtbar fand. Der 1 — 2¼ Fuss hohe Stengel ist an der einen Hälfte von Exemplaren unbeblättert, an der andren mit einem Blatte versehen. Die violetten, zottigen Blattstiele sind höchstens eben so lang als die eiförmigen, zugespitzten, herzförmigen, gezähnten Blätter, welche unterseits violett, sehr haarig zottig, oberseits grün, kurzdichthaarig, selten! etwas gefleckt sind. Die Form mit gefleckten Blättern werde ich unten näher als forma Kochiana beschreiben. An einigen grossen Exemplaren sind am herzförmigen Grunde die manchmal etwas wellenförmigen Blätter tief eingeschnitten und haben unten beiderseits 2 — 3 lange lanzettförmig-linienförmige Zähne = forma laciniata v. sylvatica. Der Stengel ist unten violett, nach oben grünlich, weichhaarig, oben in 2 — 6 aufsteigende Aeste getheilt, welche mit den Köpfchenstielen von weissgrauen Sternhaaren

Digitized by Google

flockig und mit abstehenden, schwarzen Drüsenhaaren, je näher dem Kopfe, desto dichter besetzt sind. Der Ast des zuerst blühenden oder Centralkopfs ist ohne denselben $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll lang, der zunächststehende etwas länger und ebenfalls einköpfig, der darunterstehende meist dreiköpfig, und der noch tieferstehende meist fünfköpfig. Kommt noch tiefer, gegen die Mitte des Stengels hin, ein in einer Blattachsel entspringender Ast vor, so verhält er sich etwa wie ein wenigköpfiger Stengel. Die Blüthenhülle ist dicht mit Drüsenhaaren und kaum mit graulichen Sternflocken besetzt und sieht gelbgrünschwarz aus. Die inneren Blättchen der kaum dachziegeligen Blüthenhülle sind etwa 17, linienförmig und langzugespitzt. Am Grunde der Hülle sieht man noch etwa die Hälfte linienförmiger $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ so langer Hüllblättchen. Blüthen goldgelb, noch so lang als die Hülle, die blassen gegen 2 Linien langen Röhren um den Mund weichhaarig, die etwa 5 Linien lange Zunge oben haarlos, Griffeläste goldgelb, beim Trocknen etwas dunkler werdend.

Manchmal beobachtet man Blätter, deren Oberfläche nur gegen die Spitze des Blatts behaart ist. Unter den Drüsenhaaren der Hülle sind manchmal einige längere drüsenlose Haare eingemischt, ja ich fand ein Exemplar, welches mich stutzig machte, da die Hülle meistens mit langen, weissen, drüsenlosen Haaren besetzt war. Sonst passten aber alle Merkmale auf H. murorum. Manchmal sind die grauen Sternflocken der Aeste sehr sparsam, überhaupt ist deren Zahl sehr wechselnd. Die Drüsenhaare scheinen auch in längere, drüsenlose überzugehen.

Am 26. Mai fand Freund Dr. G. F. Koch von Wachenheim kaum 2 Stunden von hier entfernt in den Kastanienwaldungen bei Dürkheim die Form mit oberseits gefleckten Blättern in Menge. Ich nenne sie desshalb zum Andenken an den Mitarbeiter meiner Untersuchungen H. murorum Kochianum. Es ist dies eine der interessantesten Formen, welche dem H. praecox am nächsten steht, aber doch sehr gut von demselben verschieden ist. Unter den 26 Exemplaren, welche mir Koch mitgetheilt hat, haben 11 einen blattlosen und 15 einen einblättrigen Stengel. Unser H. murorum Kochianum unterscheidet sich sehr deutlich vom echten H. praecox, von welchem Koch an derselben Stelle nur 4 Exemplare gefunden hat, durch folgende Merkmale:

1) H. murorum Kochianum ist robuster und starrer als H. praecox.
2) Die Blätter sind etwas länger, spitzer, scharf, namentlich gegen die Basis gezähnt, oben grün und schwächer braun gefleckt und mehr oder weniger, namentlich gegen die Spitze und den Rand, kurz behaart; bei H. praecox hingegen runder, breiter, ganzrandiger, oben graugrün, bei der getrockneten Pflanze in's Gelbliche fallend, sehr gefleckt, kahl und dünner.
3) Der Stengel ist bei H. murorum Kochianum etwas höher und hat öfter ein Blatt.
4) Der Köpfchen sind mehrere. Bei einem sehr starken Exemplare von H. praecox, dessen Blüthenstand 4 Zoll im Durchmesser hat, zählte ich 7 langgestielte Köpfchen, bei einem ebenso starken von H. murorum Kochianum hingegen 12. Die Aeste gehen gewöhnlich unter einem stumpferen Winkel, oft armleuchterförmig ab, als bei H. praecox. Dieses sonst brauchbare Merkmal ist aber ebenfalls etwas schwankend.

Digitized by Google

5) Die Aeste sind mit grauen Sternhaaren und schwarzen Drüsenhaaren dicht besetzt und schön weiss-schwarz gesprengt; bei H. praecox hingegen sind die weisslichen Sternhaare sehr sparsam, die schwarzen Drüsenhaare ebenfalls sparsamer und die Aeste und Köpfchenstiele desshalb grünlich-schwärzlich.
6) Die Blüthenköpfchen sind kleiner, niedriger als bei H. praecox.
7) Die Hülle des H. murorum Kochianum ist weniger schlank und mit mehr schwarzen Drüsenhaaren und die untern Blättchen mit mehr graulichen Sternhaaren besetzt, als bei H. praecox, dessen Hülle mit sehr vielen einfachen, weisslichen zottigen Haaren besetzt ist.
8) Die Blüthen des H. murorum Kochianum sind dunkelgelb, die Zähne an der Spitze vor dem Aufblühen bräunlich und haarlos, bei H. praecox hingegen sind die Blüthen blassgelb, die Zähne sind vor dem Aufblühen oben dunkelgelb und oft mehr oder weniger gewimpert.

Diese ausgezeichnete Form, welche bei Dürkheim so häufig und bei uns so selten ist, liefert den Beweis, dass in einer Gegend diese vielgestaltige Art, unter wenig veränderten äussern Verhältnissen, unter den verschiedensten Formen auftritt. Welche Mittelformen werden noch aufgefunden werden, um den unabsehbaren Formenkreis dem Abschluss näher zu bringen.

Am 29. Mai machten Koch und ich eine Excursion auf den Waldberg, durch welche unsre bisherigen Beobachtungen bestätigt wurden. Auf dieser und einer am 30. Mai gemachten Excursion (Ruppertsberger Vorwald: Hund!), bei welcher unter 161 Exemplaren 98 einen einblättrigen und 63 einen blattlosen Stengel hatten, fielen folgende Merkmale namentlich auf. Der ganze Bau des H. murorum ist plumper als bei H. praecox, der Blüthenstand gedrängter, die Blumen goldgelb, oben kahl, Blätter unterseits violett, manchmal auch etwas oberseits, aber nicht gefleckt; Wimpern des Blattrands kürzer. Sehr wechselnd ist die Blattbasis, welche gewöhnlich herzförmig ist durch einen zurückgerichteten Zahn, oder bei der forma laciniata durch mehrere zurückgerichtete Zähne. Manchmal ist aber kaum ein Zahn zurückgerichtet und namentlich an magern Exemplaren sind oft die Blätter oval gezähnt und oben und unten abgerundet = forma ovata.

Anfang Juni sammelte Herr Lehrer Lingenfelder von Seebach, ein sehr thätiges Mitglied der Pollichia, um seinen Wohnort in den Vorwäldern mehrere herrliche Formen des H. murorum, u. a. stark gefärbte Exemplare der Normalform, dann von der forma laciniata Exemplare mit ungefleckten und gefleckten Blättern, dann eine forma pectinata, welche sich von der sylvatica unterscheidet: foliis basi pectinato-laciniatis, laciniis extrorsis. Eine Form, welche sonstwoher nicht gesehen und welche vielleicht eine Art ausmacht, nenne ich Hieracium Lingenfelderi. Es ist dieselbe Pflanze, welche mein sel. Lehrer Koch von Erlangen früher als H. Schmidtii mir bestimmt hat und welche ich aus Koch's Saamen in meinem Garten Jahre lang als H. Schmidtii gezogen habe, es ist auch H. Schmidtii des Heidelberger u. a. Gärten. Koch hat nämlich zu verschiedenen Zeiten verschiedene Arten als H. Schmidtii erklärt, namentlich auch die Pflanze vom Walperle bei Erlangen, welche später El. Fries als H. saxifragum bestimmt hat. Beide weichen vom echten H. Schmidtii Tausch! ab, wie ich es aus Böhmen und anderswoher besitze. Mein H. murorum Lingenfelderi unterscheidet sich durch folgende Merk-

Digitized by Google

male: pallide glaucescens; folia ovato-lanceolata, petiolata, utrinque acuta, dentata, ad basin, saepius ad costam folii usque, incisa, lobis antrorsis, petiolum versus elongatis, triangulari-lanceolato-linearibus, imo infimis saepius ad petiolum liberis i. e. a folii lamina separatis, supra parce hirta, infra hirto-villosa; caulis hirto-villosus, elatus, unifolius, folio caulino basi inciso; paniculae polycephalae rami arcuati cum involucro pube stellatâ cani et pilis glanduliferis dense obsiti.

Früher hatte ich diese Pflanze als H. caesium Fries bestimmt.

Am 2. Juni beobachtete ich 70 Exemplare im Basaltwald hinter der Ahnel, von welchen die Hälfte einen blattlosen, die andre einen einblättrigen Stengel hatten. Die Aeste sind mit grauweissen Sternhaaren und die Hülle mit schwarzen Drüsenhaaren stark besetzt.

Am 5. Juni beobachtete ich im Laubwald hinter Königsbach 54 Exemplare, 37 mit einblättrigem, 17 mit blattlosem Stengel, alle in herrlichster Blüthe, während H. praecox in Frucht stand. Ich fand die Blätter gewöhnlich kürzer gestielt als bei H. praecox.

Den 6., 12. und 19. Juni wurde viel an unsren Vorbergen beobachtet, namentlich an einem Rech bei Deidesheim die forma pectinata foliis supra glabris.

Am 24. Juni beobachtete Koch im Odinsthal bei Wachenheim die Form foliis ovato-oblongis, utrinque attenuatis, denticulatis.

Am 26. Juni sammelte ich in den Vorbergen von Königsbach gegen Ruppertsberg Exemplare der forma laciniata v. sylvatica, welche in Bezug auf die forma laciniata des H. praecox sehr belehrend sind. Die tiefeingeschnittenen Zähne am Grund des Blatts sind viel breiter, dreieckig-lanzettlich und gehen kaum bis auf die Blattrippe, was bei H. praecox so häufig ist.

Am 9. Juli sammelte ich am Waldberg unter andren Formen ein sehr belehrendes Exemplar der forma laciniata mit einblättrigem Stengel, welcher in der Jugend oberhalb des Stengelblatts abgegrast wurde. Darauf entwickelte sich in der Achsel des obren Bodenblattes ein Spross, welcher einen blattlosen Stengel trieb, dessen eiförmig-spitze, gezähnelte Bodenblätter nicht herzförmig, sondern an der Basis mit meist wagerecht abstehenden Zähnen versehen sind. Wir sehen also hieraus, dass blattlose und einblättrige Stengel, was ich auch früher bei zweistengeligen Exemplaren beobachtet habe, an einem und demselben Exemplare angetroffen werden; wir sehen ferner, dass die Blätter der ersten Generation tiefer eingeschnitten und mehr herzförmig sind als die der zweiten. Diese Beobachtung kann leicht wiederholt werden durch Abschneiden eines Stengels oberhalb des Stengelblatts.

Gegen Ende Juli kommt die zweite oder Herbstform zum Vorschein, welche ich an unsren Vorbergen stellenweise in Menge beobachtet habe, namentlich im August auf grasigen Plätzen oberhalb des Basaltbruchs der Gemeinde Forst unterhalb des Basalttannenwaldes. Auch bei Gleisweiler sammelte ich sie am 24. Juli. Unser H. murorum blüht von Mitte Mai bis Juni und Juli, die Herbstform namentlich im August. Währerd H. praecox nur in den Vorwäldern getroffen wird und bei Königsbach kaum am Waldrand, kommt H. murorum auf grasigen Rechen um Deidesheim und oft auf Mauern, selbst in Speyer vor, wo ich voriges Jahr die Herbstform auch gesehen habe.

Digitized by Google

Formae:

A. Vernalis. Folia viridia, tenuiora pl. cordata, rarius ovata non cordata.

a. concolor. Folia concoloria.

α. normalis folia dentata. Icon. Tragus p. 276. (Auricula muris major.)

β. laciniata v. sylvatica. Folia quandoque undulata, ad basin dissecta. Icon. Tabern. p. 504. (Pulmonaria gallica foemina.)

†. genuina. Dentes baseos folii retrorsi.

††. pectinata. Dentes baseos folii extrorsi approximati.

b. maculata = H. murorum Kochianum. Folia supra maculata, dentata v. laciniata.

B. Autumnalis. Folia atroviridia, crassa, dentata, cordata v. tantum ovata. Icon. Tabern. p. 504. (Pulmonaria gallica mas.) Saepius pluricaulis, imprimis si caulis primarius abscissus observatur.

Bemerkung. Ich hatte mir vorgenommen, keine Literatur anzuführen, kann jedoch nicht unterlassen, auf die Beobachtungen des scharfsinnigen Schrank, bayersche Flora (1789) Bd. 2. S. 318–320 aufmerksam zu machen. Nach H. murorum (n. 1164) führt er n. 1165 eine neue Art H. pilosissimum an, welche sich durch fast tellerförmige, mit wolligen Blattstielen versehene Wurzelblätter vom H. murorum unterscheidet. Er sagt ferner: „Die jungen Blätter sind sehr stark behaart, „legen aber nach und nach diese Bedeckung ab, aber nicht die Wolle „ihrer Stiele.“ Es scheint mir, dass er H. plumbeum Fries darunter versteht? Nach seinem H. sylvaticum Gouan (n. 1166), welches mit H. vulgatum Fries eins ist, führt er H. maculatum (n. 1167) als neue Art auf, welche mit H. inquinatum Al. Jordan identisch zu sein scheint. Schrank sagt S. 320: „Die Arten 1164 — 1167 hat Linné „vereinet, auch Haller, jedoch letzterer mit der Anmerkung, dass „wohl manche wahre Arten unter diesen angeblichen Spielarten ver„borgen sein dürften. Ich konnte in meinem Verzeichnisse diesen „berühmten Männern nicht folgen, weil ich keine hinlänglichen Gründe „habe, dieses zu thun, und nicht gerne Anlass gebe, eine wahre „Art zu verkennen.“

Hieracium vulgatum Fries.

Diagnosis. Phyllopodum; rhyzoma validum, robustum, viride, saepius coloratum. Folia ovato-lanceolata, subantrorsum dentata, pl. utrinque hirta et infra violacea, rarius maculata, basilaria pauca. Caulis ramosus pl. elatus, 2 — 6foliatus, foliis subpetiolatis. Corymbi polycephali, rami arrecti, dense pube stellatâ canâ et pilis glanduliferis intermixtis muniti; capitulum centrale pl. brevius pedicellatum. Involucrum squamis obtusiusculis pl. variegatum, carinâ nempe pilis glanduliferis atris et marginem versus pube stellatâ canâ munitis. Flores intense aurei, apice glabrescentes. Pappus albescens.

Digitized by Google

So wie Hieracium praecox das erste Glied in der Reihe der Pulmonarien, so bildet H. vulgatum das letzte, sich unmittelbar an die Accipitrinen anschliessende. Es steht nämlich dem H. rigidum Fries aus der Reihe der Accipitrinen am nächsten und hört auf zu blühen, wenn dieses anfängt. Ich beobachtete in diesem Jahre das erste blühende H. vulgatum am 22. Mai und das erste H. rigidum am 9. Juli. Mit einem Worte, H. vulgatum scheint einen leisen Uebergang von den Pulmonarien zu den Accipitrinen zu bilden; die Blattrose besteht nämlich aus weniger Blättern und die fehlenden sind an den Stengel aufgerückt; dennoch ist es eine Pulmonarie.

Am 22. Mai beobachtete ich am Waldberg, dass das Rhyzom des H. vulgatum stärker und mit mehr Fasern besetzt ist, als an den beschriebenen Pulmonarien. Der gewöhnlich anderthalb Fuss hohe oder höhere Stengel ist am Boden mit wenigen, 2—3 elliptischen, gezähnten, nach oben und unten verschmälerten, beiderseits behaarten, unten gewöhnlich violetten Blättern besetzt. Am ebenfalls behaarten Stengel sind 2 oder mehr kleinere Blätter. Oben zerästelt sich der Stengel und bildet einen Ebenstrauss. Merkwürdig ist jedoch bei dieser Art, dass der zuerst blühende Kopf auffallend kürzer gestielt ist, als die später blühenden. Die unter einem spitzen Winkel von kaum 45⁰ abgehenden Köpfchenstiele sind von kurzen Sternhaaren weissfilzig und mit kurzen kohlschwarzen Drüsenhaaren untermischt. Die Hülle, deren Blättchen stumpflich sind, ist grünschwarz, mit kurzen, schwarzen Drüsenhaaren und wenig grauen Sternhaaren besetzt. Die Blüthen sind goldgelb, an der Spitze der Zähne kaum mit einzelnen Haaren besetzt. In Bezug auf dieses trügerische Merkmal habe ich beobachtet, dass früher blühende Exemplare auf dem Rücken der Spitze der Blüthen mehr Haare haben, als späterblühende, welche gewöhnlich ganz kahl sind.

Am 29. Mai beobachtete ich mit Freund Koch gewöhnliche Exemplare mit etwas tiefer eingeschnittenen Blättern.

Am 30. Mai fand ich bei uns das H. vulgatum in vollster Blüthe, so dass man leicht Hunderte sammeln konnte. Ich beobachtete auch kleine ¾—1 Fuss hohe 1—2köpfige Exemplare. Die grössern Exemplare haben, namentlich an der Basis, tiefergezähnte Blätter.

Am 2. Juni beobachteten wir gegen den Forster Basaltbruch von Wachenheim aus eine Form mit beinahe ganzrandigen, eiförmigen Blättern = forma ovata.

An demselben Tage beobachteten wir in sonnigen Culturen am nördlichen Abhange der Almel gegen das Pechsteinthal hin eine kurzgestauchte, robuste, sehr compacte Form, deren Blüthenstand sehr gedrängt, meist doldenförmig ist = H. vulgatum umbelliforme. Die Exemplare sind kaum spannen — anderthalb Fuss hoch. Diese Form erinnert an manche Formen der Picris hieracioides L. — In gleicher Höhe entspringen 2—7 sehr kurze, mit den Köpfchen ¾—2 Zoll lange Aeste, in deren Mitte der kürzere, einköpfige, zuerstblühende Centralast steht. Unter diesem gemeinschaftlichen Ursprunge der Aeste entspringen je nach der Grösse und Stärke des Exemplars oft noch 1—3 Aeste. Die Blüthen sind goldgelb, oben haarlos; Griffel etwas livid; Pappus schmutzig. Ich habe mich jedoch überzeugt, dass es Uebergänge zur gewöhnlichen Form gibt. Nach den Ansichten mancher Schriftsteller würde unsre Form freilich eine Art bilden und den Namen Hieracium compactum oder umbelliforme erhalten. Merkwürdig ist, dass weder bei H. praecox, noch bei H. murorum

Digitized by Google

solche umbelliforme an H. umbellatum erinnernde Formen beobachtet werden.

Am 2. Juni beobachteten wir noch beim Besteigen des Pechsteinkopfs von Wachenheim aus links am Weg eine sehr robuste Form mit oberseits wenig behaarten, etwas glauken, braungefleckten Blättern = H. maculatum Schrank l. c. = H. inquinatum Alexis Jordan!

Am 5. Juni beobachtete ich in dem Laubholzwalde von Königsbach gegen Gimmeldingen in Dammerde sehr schlanke Exemplare. deren Blätter tiefer eingeschnitten und die Köpfchenstiele etwas weniger weissgrau sind. Es finden sich schon Andeutungen zum unten zu beschreibenden H. vulgatum oxyodontum. Der untre Zahn des Stengelblatts ist nämlich ziemlich weit herabgerückt, dreieckig und wagerecht abstehend.

Am 12. Juni wurde in den Vorbergwäldern von Deidesheim bis Forst beobachtet. Es fanden sich schon Exemplare, deren Früchte abgefallen waren. Der Fruchtboden hat $1^1/_2$ Lin. im Durchmesser, ist etwas convex, schmutzig, wabig; Waben etwas erhaben und gezähnelt, in der Mitte, wo die Früchte standen, einen ausgehöhlten Punkt zeigend. Es wurden Formen beobachtet, deren Stengelblätter unten tief, beinahe kammförmig eingeschnitten sind = forma pectinata, dann die beschriebene forma umbelliformis und zwar: latifolia, foliis ellipticis und angustifolia, foliis lanceolatis. An demselben Tage wurde eine sehr merkwürdige Form gefunden, welche auf den ersten Blick eine eigne Art darstellt und vielleicht auch ist. Sie fiel mir gleich auf durch die blassen Hüllen, welche gescheckt erscheinen, d. h. die Hüllblättchen sind auf und um den Kiel grün und mit kohlschwarzen Drüsenhaaren besetzt, gegen den Rand aber blass und mit weissen Sternhaaren versehen. Dann sind sehr in die Augen springend die scharfen, langen Zähne am untren Rande des eiförmig-dreieckigen, zugespitzten, kurzgestielten Stengelblatts, von denen das unterste Paar beinahe wagerecht absteht. Die ganze Pflanze ist blassgefärbt und scheint auf den ersten Blick dem H. murorum näher zu stehen, da die eiförmigen Wurzelblätter unten tief eingeschnitten und die untersten Zähne selbst etwas nach unten gerichtet sind. Dem H. vulgatum ist diese Art jedoch näher, da der Stengel mehr wie eins, gewöhnlich 2 – 3 Blätter hat und die Aeste unter einem sehr spitzen Winkel abgehen und keineswegs wie bei H. murorum armleuchterförmig gekrümmt. Auffallend ist es auch, dass diese Pflanze sehr schwer trocknet. Der untre Theil des Stengels ist sehr zottig, die Blüthenstiele sehr weissgrau, die oben unbehaarten Blüthen sind goldgelb. Auch blüht unsre Pflanze später als H. vulgatum.

Am 19. Juni sammelten Koch und ich auf dem Wachenheimer Schlossberg Exemplare, welche unsre bisherigen Beobachtungen bestätigten.

Am 26. Juni sammelte ich im Vorwald unter dem Steinbruch zwischen Königsbach und Ruppertsberg sehr grosse, üppige Exemplare in Gesellschaft von H. oxyodontum und wohl mit Uebergängen in dasselbe. Die Blätter sind bisweilen mehr als spannenlang, über 2 Zoll breit uud unten sehr tief eingeschnitten, die Hülle ausserordentlich blass, was von dem sehr schattigen Standort herzurühren scheint. Das H. oxyodontum ist in Menge daselbst vorhanden in mitunter ungeheuren 3 Fuss hohen und selbst höhern Exemplaren und 2 — 3 Zoll breiten Blättern. An derselben Stelle beobachtete ich

Digitized by Google

eine sehr blasse an H. oxyodontum streifende Form mit kleinen Blüthenköpfchen = H. vulgatum microcephalum.

Am 9. Juli beobachtete ich am Waldberg ebenfalls H. oxyodontum, dann das H. vulgatum mit mehr oder weniger tief gezähnten Blättern, ferner die forma maculata (H. maculatum Schrank), aber viel schlanker als vom Pechsteinkopf, mit 5 — 6blättrigem, schlankem Stengel, oberseits braungefleckten, haarigen Blättern, blassen, graulichen, auf dem Kiel mit weniger schwarzen Drüsenhaaren besetzten Hüllen. Manchmal kommen sogar einköpfige Exemplare vor, mit sehr schlankem, mehr als fusshohem Stengel.

Am 14. Juli beobachtete ich am Waldberg ausser H. oxyodontum und maculatum am Waldbergwege nördlich vom Gemminger, wo die Jasione perennis in Masse steht, grosse, sehr dunkel gefärbte Exemplare des H. vulgatum mit sehr beblättertem, ästigem Stengel und tiefgezähnten Blättern.

Lingenfelder hat um Seebach starkgefärbte Exemplare mit eirund-elliptischen, seichter oder tiefer gezähnten Blättern gesammelt.

Am 24. Juli beobachtete ich in den Vorbergwäldern um die Quelle bei Bad Gleisweiler die gewöhnliche Form mit der geflecktblättrigen. Diese letztere kann zuweilen mit der ebendaselbst vorkommenden Spätform von H. praecox mit 2blättrigem Stengel verwechselt werden, unterscheidet sich aber u. a. sehr deutlich durch folgende Merkmale: bei H. praecox sind die glauken, breitern, oberseits glatten, oder gegen den Rand mit einzelnen Borsten besetzten Blätter am Rande mit dichtstehenden, beinahe 1 Linie langen, weissen Haaren ausgezeichnet gewimpert. Bei H. vulgatum hingegen sind die längern, spitzern Blätter oberseits kurz und dicht behaart und am Rande wenig und kurz bewimpert.

Am 3. August sammelte ich oberhalb Gimmeldingen mit der gewöhnlichen die forma oxyodonta.

Standort. Das H. vulgatum, welches wir für eine gute Art halten, ist eine Waldpflanze. Im Schatten ist es blasser und schlanker. In sehr schattigen, der Sonne wenig zugänglichen Stellen bildet sich die forma oxyodonta und microcephala. An lichten, der Sonne sehr ausgesetzten Standorten beobachtet man eine andre extreme Form, welche compacter und mehr gefärbt ist, z. B. in Culturen am Nordhang unsrer Almel das H. vulgatum umbelliforme.

Es blüht von Ende Mai bis in den Juli, am besten im Juni.

Hiernach kann man folgende Formen unterscheiden:

I. Formae umbrosae.

Graciles, pallidae, paniculatae, foliis majoribus saepius acute dentatis. Huc: Hieracium vulgatum oxyodontum, pectinatum, microcephalum.

II. Formae apricae.

Compactae, magis coloratae, quandoque umbelliformes, pedicellis valde cano-floccosis. Huc: H. vulgatum ovatum, maculatum, umbelliforme.

Nachtrag.

Herr *J. Haas*, Drehermeister in Dürkheim, übergab dem mineralogischen Cabinete ein drüsenförmiges Exemplar sehr eisenhaltigen Sandsteins. —

Die von Herrn *Wirtgen* übergebenen Versteinerungen, deren oben S. 9 kurz erwähnt wurde, sind folgende:

1) Chorretes sarrinulata; 2) Ch. semiradiata; 3) Pleurodyctium propleuraticum; 4) Spirifer cultrijugatus; 5) Sp. striatulus; 6) Sp. macropterus v. micropterus; 7) Sp. ostiolatus; 8) Sp. macropterus; 9) Terebratula nov. spec.; 10) T. strigiceps; 11) T. daleidensis; 12) T. scalprum; 13) microrhyncta; 14) T. Wilsoni; 15) T. concentrica; 16) T. parallelipededa; 17) T. roticularis; 18) T. eifeliensis; 19) Bellerophon globatus; 20) B. minutus; 21) Tenulites concentricus; 22) Pleuracanthus laciniatus; 23) Nucula securiformis; 24) N. primaeva; 25) N. scalaris; 26) N. nov. spec.; 27) Cyathophyllum ceratites; 28) Calceola sandalina; 29) Pleurotomaria scaluris; 30) Pl. daleidensis; 31) Pterinea arduennensis; 32) Pt. nov. spec.; 33) Pt. ventricosa; 34) Haliserites Dechenianus; 35) Chondrites antiquus; 36) Ch. antiquus v. gracilior; 37) Leptaena explanata; 38) L. laticosta; 39) L. Sedgwikii; 40) L. dilatata; 41) L. nov. spec.; 42) Favosites fibrosus; 43) Ctenocrinus Typus; 44) Orthis umbraculum; 45) Cardium palmatum; 46) Myophoria nov. spec.; 47) Solen constrictus; 48) ein Exemplar eines Gelenkflösenabdrucks eines unbestimmten Pentacriniten; 49) 4 Exemplare von Kalkkrystallen; 50) ein Exemplar Muschelkalk mit vielen Versteinerungen. —

Die Angabe S. 23, dass Amaranthus sylvestris bei Gönnheim vorkomme, beruht auf Irrthum und ist zu streichen. —

Herr *Alexis Jordan* von Lyon schickte eine sehr interessante Pflanzensammlung.

Digitized by Google

Zehnter

JAHRESBERICHT

der

POLLICHIA,

eines

naturwissenschaftlichen Vereins der bayerischen Pfalz.

Herausgegeben

von dem

Ausschusse des Vereins.

NEUSTADT A/H.

Gedruckt in der Ch. Trautmann'schen Officin.

1852.

Digitized by Google

Digitized by Google

§ 1.

Zur Geschichte des Vereins.

Zahlreich wie immer hatten auch in diesem Jahre die Freunde der Natur der Einladung des Ausschusses zur Generalversammlung am 6. October 1851 entsprochen; unter den etwas über 40 Anwesenden erblickten wir in der Geschichte der Naturwissenschaften gefeierte Namen; mehr aber noch, mit Rücksicht auf unsern Zweck, *den Sinn für das Studium der Natur immer mehr zu wecken*, erfreute uns die grosse Zahl solcher, welche, ohne sich gerade speciell mit den Naturwissenschaften zu beschäftigen, jenes Interesse herbeigezogen hatte, welches, Beweis gebend, dass die Thätigkeit der Pollichia eine ihrem Zwecke entsprechende Richtung eingeschlagen habe, von Jahr zu Jahr steigend nicht verfehlen wird, damit zu endigen, dass die Theilnahme unserer Mitbürger an den naturwissenschaftlichen Bestrebungen eine allgemeine werde. Der *Stadtrath* von Dürkheim, welcher bisher nicht ermüdete, nach Kräften den Verein zu unterstützen, war zahlreich in der Versammlung vertreten.

In Abwesenseit des Vorstandes, des Herrn Professor *Dursy* (der jedoch im Verlaufe der Versammlung noch erschien) eröffnete der Director, Dr. *Schultz* aus Deidesheim, die Versammlung, freundlich die Anwesenden begrüssend. Nachdem derselbe den Rechenschaftsbericht des verflossenen Jahres (des-

Digitized by Google

sen Näheres im Jahresberichte pro $18^{50}/_{51}$ zu ersehen ist) gegeben, sprach er sich ausführlich über die Bedeutung der Ehrenmitglieder für den Verein aus, erwähnte namentlich, was dieselben den Sammlungen übergeben, und that dar, dass dieses von Manchen als eine nutzlose Zierde betrachtete Institut von der grössten Bedeutung für das Gedeihen der Pollichia sei; dabei vergass er nicht, der Ehrenmitglieder zu gedenken, welche der Tod ihrem segensreichen Wirken entrissen hat, namentlich der Herren *Requien*, *Oken*, *v. Ledebour* und *Bruckner*. *Oken's* und *Ledebour's* Verdienste um die Entwicklung der Naturgeschichte sind weltbekannt, und wenn Herr *Schultz* dennoch ausführlicher derselben hier gedachte, geschah es theils, weil derselbe aus persönlicher Erfahrung einige nähere Aufschlüsse über dieselben zu geben wusste, theils auch, um den nicht speciell mit der naturgeschichtlichen Literatur Vertrauten zu zeigen, wie diese beiden allbekannten Namen durch ihr Wirken sich gerechte Ansprüche auf solche Allgemeinheit erworben haben. *Bruckner's*, des musterhaften Vorstandes der Musterschule zu Frankfurt a. Main, allzu früher Tod wurde lebhaft bedauert von der Versammlung, deren meiste Mitglieder denselben im Leben persönlich gekannt hatten, als einen Mann von ächtem Schrot und Korn, gediegen in der Wissenschaft, bieder im Leben, begeistert vom Erhabenen und Schönen, ein Feind des Niedrigen und Gemeinen, rüstig in seinem Berufe, unermüdlich, wenn es galt, das klar erkannte Ziel zu erringen. Auf einer Berufsreise riss ihn sein Eifer über seine physischen Kräfte hin und er wurde ein Opfer seiner Tugenden. —

Der Vorstand des Vereins, Herr Professor *Gümbel*, sprach nun über *Krystallographie* und entwickelte mit Klarheit, unter Vorzeigung höchst sinnreicher Modelle, ein eigenes geistreiches System, über das wir hier desshalb nicht näher uns verbreiten,

Digitized by Google

weil es seitdem als Vereinsschrift der Pollichia im Drucke erschienen ist, unter dem Titel:

Die fünf Würfelschnitte. Ein Versuch, die verschiedenen Krystallgestalten in einen innigen Zusammenhang zu bringen. Landau bei *Ed. Kaussler.* 1852.

Herr Dr. *Epp*, welcher im Laufe des Jahres durch die Gründung einer neuen, allen vernünftigen Anforderungen entsprechenden Badeanstalt sich um Dürkheim's Zukunft verdient gemacht hat, sprach über die Insel *Amboina;* nach einer ausführlichen Beschreibung des Landes zeichnete er dessen Bewohner und schilderte die politischen und socialen Verhältnisse dieser Insel in so interessanter Weise, dass er sich der vollsten Aufmerksamkeit der Versammelten zu erfreuen hatte. Als holländischer Sanitätsarzt hat Herr *Epp* vierzehn Jahre in Ostindien gelebt und diese Zeit mit Eifer auf die Erforschung des Landes und seiner Bewohner verwendet; sein Vortrag über Amboina war darum um so belehrender, als er der Ausfluss eigener Beobachtung und Erfahrung ist. —

Herr Dr. *Bohlig* aus Mutterstadt unterhielt die Versammlung über die Fähigkeit der Pflanzen, Salzauflösungen aufzunehmen; er führte eine Reihe hierher gehörender Thatsachen an, was eine lebhafte Debatte über diesen Gegenstand erregte. —

Das ordentliche Mitglied, Herr *Fischer-Wildensee,* k. k. Lieutenant in Mainz, verhindert, selbst der Versammlung beizuwohnen, hatte einen Vortrag über *Proteus anguinus* eingeschickt; dem Wunsche des Verfassers gemäss wurde derselbe den Versammelten vorgelesen.

Zum Schlusse unterhielt Herr Professor *Bischoff* aus Heidelberg die anwesenden Botaniker über einige Pflanzen der Pfalz, namentlich über Arten aus den Gattungen *Caucalis* und *Cynanchum.* Er zeigte Exemplare vor von *Caucalis muricata* (*Bischoff*, caet.

Digitized by Google

sem. hort. Heidelberg. 1839), welche bei Maxdorf auf Saatfeldern gefunden wurden; eine wichtige Entdeckung für die Flora der Pfalz, da nach *Koch's* Synopsis ed. II. p. 344 diese Pflanze bisher nur um Wien gefunden wurde. Weiter äusserte Herr *Bischoff* die Meinung, ob die hie und da in der Pfalz so gemeine und für *Cynanchum Vincetoxicum* gehaltene Pflanze nicht *Cynanchum laxum* Bartling. sein möchte; er forderte die Pfälzer Botaniker auf, im folgenden Sommer an lebenden Exemplaren desfallsige Beobachtungen zu machen.

Anmerkung. Wir haben es in diesem Sommer (1852) gethan und gefunden, dass unsre Pfälzer Pflanze **Cynanchum Vincetoxicum** R. Br. ist. (Dr. G. F. Koch).

Die Wahl des Ausschusses ergab folgendes Resultat:

W. Th. Gümbel, Professor in Landau, Vorstand.

Dr. *C. H. Schultz,* Hospitalarzt in Deidesheim, Director.

Ch. Haffner, Bürgermeister in Dürkheim, Rechner.

Fr. Bischoff, Apotheker in Dürkheim, Secretär.

Kauschinger, Forstmeister in Dürkheim, Conservator des mineralogischen Cabinetes.

Dr. *G. F. Koch,* Arzt in Wachenheim, Conservator des botanischen Cabinetes.

W. Spannagel, Professor in Dürkheim, Conservator der zoologischen Sammlungen.

Im Verlaufe des Jahres wurden in zahlreichen Ausschussversammlungen die Angelegenheiten des Vereins berathen und dessen Gedeihen fördernde Entschliessungen genommen. Für den Druck seiner Abhandlung: Die 5 Würfelschnitte, wurden Herrn *Gümbel* aus der Vereinskasse 50 fl. bewilligt, wogegen derselbe 230 Exemplare, gegen Ersatz von Druck und Papier, für die Mitglieder des Vereins dem Ausschusse

Digitized by Google

abzutreten hat. — In der Ausschusssitzung vom 11. Januar dieses Jahres machte Herr Bürgermeister *Haffner* die Mittheilung, dass der Stadtrath beschlossen habe, der Vereinskasse einen jährlichen Beitrag von 25 fl. zu leisten. Der Ausschuss sagt dem Stadtrathe hiefür Dank. In derselben Ausschusssitzung wurde beschlossen, aus der *Nees v. Esenbeck*'schen Bibliothek naturwissenschaftliche Werke bis zum Werthe von 50 fl. zu acquiriren; das Resultat dieses Beschlusses werden wir in § 3 dieses Berichtes mittheilen. — Ein Versuch, die Vögelsammlung des geistlichen Rathes *Würschmitt* in Speyer käuflich zu erwerben, blieb ohne Erfolg. — Das im Verlaufe des Jahres neu eingetretene ordentliche Mitglied, Revierförster *Gayer* zu Weisenheim a/B., entfaltete einen rühmenswerthen Eifer in Unterstützung des Conservators des mineralogischen Cabinets bei einer neuen und zweckgemässen Anordnung der Mineraliensammlung.

---

§ 2.

Die Sammlungen des Vereins.

Die zoologische Sammlung wurde vermehrt durch zwei Exemplare von *Charadrius pluvialis* (Goldregenpfeifer), welche von Herrn Gutsbesitzer *Kerlinger* bei Ungstein geschossen und dem Vereine als Geschenk übergeben wurden; der Güte des nämlichen Herrn *Kerlinger* verdankt das Cabinet zwei ebenfalls bei Ungstein geschossene *Strandläufer*. Herr *Daniel Schick* von Dürkheim übergab eine *Wassseramsel* (Cinclus aquaticus). Ein *Seepferdchen* (Syngnathus hippocampus) wurde aus Vereinsmitteln erworben.

Digitized by Google

Schmetterlinge aus der Umgebung von Dürkheim wurden durch Schüler der latein. Schule gesammelt. — Herr Dr. *Schultz* übergab einen *Oleanderschwärmer* (Sphinx nerii); derselbe hat diese in Deutschland sehr seltene Raupe in Deidesheim zuerst im Garten des Gutsbesitzers Herrn *Deinhardt*, dann auch anderswo gefunden, im Ganzen 8 Raupen. Auch im Jahre 1848 wurde dieselbe in mehreren Gärten Deidesheim's bemerkt. Woher dieses seltene Erscheinen? Wie werden uns nach so langen Zwischenräumen diese Thiere zugeführt?

Eine Anzahl *Coleopteren* erhielt die Sammlung von Herrn Subrector *Frank* aus Annweiler. —

Herr Dr. *Walser* aus Schwabhausen bei Dachau übersendete für das zoologische Cabinet 7 Species Süsswasserconchylien und von Phryganeen 10 Species geflügelter Insecten, 12 Arten Larven in Weingeist und 15 Arten Gehäuse.

Für das *Herbarium* wurden erworben:

a) An pfälzischen Pflanzen:

1) von Herrn *Röder* aus Frankenthal aus der Umgebung von Frankenthal . . . . 28 Species

2) von Herrn Lehrer *Lingenfelder* aus der Umgebung von Dürkheim 127 „

3) von Dr. *Koch* aus Wachenheim kritische Pfälzer Pflanzen . . 12 „

b) An ausserpfälzischen Pflanzen:

1) von Herrn Dr. *Mougeot* in Bruyères vortreffliche Exemplare aus den Vogesen . . . . . . 106 „

2) von Dr. *Dolliner* in Krain seltene Pflanzen aus der Flora von Kärnthen . . . . 70 „

3) von Dr. *Heuffel* aus der Flora des Bannates . . . . 248 „

Digitized by Google

4) von Dr. *Funk* aus Bamberg aus Südspanien . . . . 112 Species
5) von der *botanical society of London* aus der Flora Grossbritanniens eine reiche Sammlung.

Die *mineralogische Sammlung* wurde vergrössert durch mehrere werthvolle Erwerbungen. Herr *E. Stöhr* übergab eine Suite auf dem Battenberg gesammelter Mineralien mit Bemerkungen desselben über die Entstehung dieses Berges. — Herr Dr. *Walser* aus Schwabhausen übersendete 41 Species Petrăfacten und 2 schöne Exemplare Arragonit. Herr Revierförster *Gayer* sammelte im Gebiete der Pollichia folgende Gegenstände: Cerithium cinctum, Helix nemoralis, eine Cypris-Species, Dreisena Brardii, alle aus dem Süsswasserkalk von Kallstadt, ferner eine Mytilus-Species aus dem jüngsten Sandsteingebilde bei Leistadt, dann Dreysena Brardii aus dem Miocen-Kalk bei Neuleiningen, so wie ein Geweih von Cervus primord. aus den Farbgruben des Battenberges. Herr Dr. *Schultz* aus Deidesheim übergab an die Sammlung Cyatheites arborescens Göppert aus dem Kohlenschiefer von Saarbrücken, dann ein wohlerhaltenes Unterschenkelbein und Knochen von Elephas primigenius.

---

§ 3.

Die Bibliothek.

wurde reich bedacht, theils durch übergebene Geschenke, theils durch Ankauf aus Vereinsmitteln:

I. Durch Ankauf wurden erworben:

Zoologische Briefe. Naturgeschichte der lebenden und untergegangenen Thiere u. s. w. von *C. Vogt.* 2. Band. 1—6. Lieferung.

Digitized by Google

Taschenbuch der deutschen und schweizer Flora von Dr. *W. D. G. Koch.* Ed. III. Leipzig, 1851.

Raupenkalender von *Vogel.*

Methodischer Handatlas zum Unterrichte in der Naturgeschichte von *August Menzel.*

Die *Erdumwälzungen* von *G. Cuvier*, deutsch von *C. G. Giebel.* Leipzig, 1851.

Acharius, Synopsis methodica Lichenum. Lundae, 1844.

El. Fries, systema mycologicum. Lund. 1821 sqq.

L. Trattinnick, die essbaren Schwämme des österreichischen Kaiserstaates. Wien, 1809.

Oeconomisch-technische *Flora der Wetterau* von *G. Gärtner* etc. Frankfurt a/M., 1799 sqq.

Die *Süsswasserconchylien* Deutschlands von *Rossmässler.*

Aus der *Nees v. Esenbeck*'schen Bibliothek wurden erworben:

Der *Verkehr* und die *Ansiedlungen* der Menschen in ihrer Abhängigkeit von der *Gestaltung der Erdoberfläche* von *J. G. Kohl.* Mit 24 Steindrucktafeln. Dresden und Leipzig, 1841.

Lichenographiae germanicae Specimen, Parmeliacearum familiam continens, von *G. G. Körber.* Vratislav.

Methodus qua omnes detectos *Lichenes* redigere atque observationibus illustrare tentavit *E. Acharius.* 2 Theile. Stockh. 1803.

De *crystallorum genesi.* Von *F. H. B. Rumpolt.* Vratislav.

Lichenographia europaea reformata. Praemittuntur Lichenologiae fundamenta, von *El. Fries.* Lundae, 1831.

II. Als Geschenke kamen dem Vereine zu:

Die nassauischen Heilquellen *Soden*, *Cronthal*, *Weilbach*, *Wiesbaden*, *Schlangenbad*, *Schwalbach* und *Ems*, beschrieben durch einen Ver-

Digitized by Google

ein von Aerzten. Wiesbaden, 1851. Von Herrn Dr. *Sandberger* in Wiesbaden.

Kirschleger. Flore d'Alsace. Livraison 9—11 et 13.

Beiträge zur Lehre vom Keimen der Samen der Gewächse, insbesondere der Samen öconomischer Pflanzen, von Dr. *Fleischer.* Stuttgart, 1851. Vom Verfasser.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthume *Nassau.* 1851. 7. Heft in 2 Abtheilungen. Vom Vereine.

Considerations générales sur la végétation spontanée du département des Vosges par M. le docteur *Mougeot.* Epinal, 1846.

Rapport sur les objects d'histoire naturelle deposés au *Musée vosgien* en 1847. Par M. le docteur *Mougeot.*

Rapport sur les accroissements des Collections du musée départemental pendant l'année 1851.

Rapport sur les Objets concernant l'histoire naturelle deposées au Musée vosgien pendant l'année 1849; par M. le docteur *Mougeot.*

Rapport sur les Objets concernant l'histoire naturelle deposées au Musée vosgien pendant l'année 1850; par M. le docteur *Mougeot.*

Monographie des Silénes de l'Algérie par MM. *Soyer-Willemet* et *A. Godron* u. s. w. Nancy, 1851.

Examen de l'ouvrage de *Phytostatique* de M. *J. Thurmann*; par M. le docteur *Mougeot.*

Esquisse de la Géologie du département des *Vosges*; par E. de *Billy.*

Note sur les *végétaux fossiles* du Grès rouge etc.; par le docteur *A. Mougeot.* Die 9 vorstehenden Abhandlungen von Herrn Dr. *Mougeot.*

Verhandlungen der physikalisch - medicinischen

Gesellschaft in *Würzburg*. I. und II. 1—13. Vom Vereine.

De *Atropa Belladonna* auctore *F. X. Walser*. Monachii, 1839. Vom Verfasser.

Verhandlungen und *Mittheilungen* des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu *Hermannstadt*. 1. und 2. Jahrgang. Vom Vereine.

Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Nürnberg. 1. Heft. Nürnberg, 1852. Von der Gesellschaft.

Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der *preussischen Rheinlande*. 4. und 5. Jahrgang. Vom Vereine.

Monographie der Petrefacten der achener Kreideformation von Dr. *J. Müller*. Bonn, 1847. Vom naturhistorischen Vereine der preussischen Rheinlande.

Beiträge zur *vorweltlichen Fauna* des Steinkohlengebirges von Dr. *Goldfuss*. Bonn, 1847. Vom naturhistorischen Vereine der preussischen Rheinlande.

Jahresbericht der wetterauschen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde über das Gesellschaftsjahr $185^0/_1$. Hanau, 1851. Von der Gesellschaft.

Herr Dr. *C. v. Ettingshausen* gab bei seiner Anwesenheit im August 1852 in Dürkheim an die Bibliothek folgende von ihm verfasste Abhandlungen ab:

1) Die *Tertiärfloren* der östr. Monarchie. No. 1. Fossile Flora von Wien. Wien, 1851.
2) *Beitrag* zur Flora der Wealdenperiode. Wien, 1852.
3) Ueber *Palaeobromela*, ein neues fossiles Pflanzengeschlecht. Wien, 1852.
4) Ueber *fossile* Pandaneen. Wien, 1852.
5) Die *Proteaceen* der Vorwelt. Wien, 1852.
6) *Bericht* über die Untersuchungen von *Fundorten*

Digitized by Google

tertiärer Pflanzenreste im Kaiserreich *Oestreich*. Wien, 1852.

7) *Notiz* über die fossile Flora von Wien. 1852.

Erster *Bericht des naturhistorischen Vereins* zu *Bamberg*. Vom Vereine.

Correspondenzblatt des *zoologisch-mineralogischen* Vereins zu *Regensburg*. 1. und 5. Jahrgang. Vom Vereine.

Beiträge zur *Mykologie* von *G. Fresenius*. 1. Heft. Frankfurt a/M., 1850. Vom Verfasser.

Linnaea. Bd. 3 und 4. 1846 und 1847. Von Dr. *Loudet* aus Karlsruhe.

---

§ 4.

Mitglieder des Vereins.

Als ordentliche Mitglieder traten im Laufe des Jahres dem Vereine bei:

J. B. Kimich, Gutsbesitzer in Deidesheim.
Milster, Professor in Speyer.
H. Deinhard, Weinhändler in Dürkheim.
G. W. Bischoff, Professor der Botanik in Heidelberg.
J. A. Schmidt, Privatdocent in Heidelberg.
W. Schindler, Forstactuar in Dürkheim.
Gayer, Revierförster in Weisenheim a/B.
Dr. *L. Schneider* in Gleisweiler.
C. Böcking, Hüttenwerksbesitzer in Neunkirchen.
Jakob Schaaf, Kaufmann in Dürkheim.
Aug. Köster, Gutsbesitzer in Friedelsheim.
Wilh. Köster, Notär in Annweiler.
Dr. *L. Stempel*, Arzt in Neustadt a/H.

Als Ehrenmitglieder wurden aufgenommen:

Dr. *Fleischer*, Professor an der Land- und Forstakademie zu Hohenheim.

Digitized by Google

Dr. *Sandberger*, Arzt in Wiesbaden.
Dr. *C. v. Ettingshausen* in Wien.
Fr. Goldenberg, Professor in Saarbrücken.
Dr. *Geubel*, Naturforscher in Frankfurt a/M.
Dr. *Vernav*, Protomedicus in Jassy.
Dr. *Walser*, Arzt in Schwabhausen.
Dr. *A. Fr. Besnard*, Bataillonsarzt in München.

Ihren Austritt aus dem Vereine erklärten:

Cuny, Gutsbesitzer in Ungstein.
Apé, Apotheker in Zell.
A. Reichard, Gutsbesitzer in Forst.
Dr. *Crolly*, Arzt in Freinsheim.
Godron, Friedensrichter in Dürkheim.

Durch den Tod verlor der Verein im Laufe des Jahres das Ehrenmitglied Professor Dr. *Schouw*; er starb am 28. April 1852 in einem Alter von 62 Jahren zu Kopenhagen.

Wir müssen hier mit wenig Worten eines Mannes gedenken, welcher, lange eine Zierde unserer Pfalz, im Laufe des Jahres vom Tode dahin gerafft wurde: des geistlichen Rathes *Würschmitt* zu Speyer. *Adolph Bruno Würschmitt* ist zu Mainz geboren am 6. October 1790; im Jahre 1818 wurde er Pfarrer zu Hassloch, 1820 Pfarrer und Bezirksschulinspector zu Neustadt a/H., 1826 Domcapitular zu Speyer, wo er bis zu seinem in der Nacht vom 5. auf den 6. Dezember 1851 erfolgten Tode verblieb. Im September 1839 wurde ihm das Lehramt der Naturgeschichte am Lyceum zu Speyer übertragen. *Würschmitt* war ein vorzüglicher Theologe; aber mehr als dieses interessirt uns hier sein naturgeschichtliches Wissen. Wie er sich in allen Zweigen der Naturgeschichte umgesehen, davon gaben seine die 3 Naturreiche umfassenden reichen Sammlungen Kunde; vor allen aber war es die Botanik, welcher er sich mit rastlosem Eifer hingab; und sie ward fruchtbar seine Thätigkeit

Digitized by Google

auf diesem Felde; mit Erfolg forschte er in den Kryptogamen und namentlich den Flechten und Schwämmen; im 2. Jahresberichte der Pollichia, p. 58 sqq., hat er ein reichhaltiges Verzeichniss der von ihm in der Pfalz aufgefundenen Schwämme gegeben. Aber *Würschmitt* sammelte nicht blos, er drang tief ein in das innere Wesen der Geschöpfe der Natur; seine geistreichen Unterhaltungen auf diesem Felde überzeugten davon; berühmte Naturforscher standen mit ihm in naher Verbindung. *Würschmitt* war auch ein guter katholischer Christ und wohlbeliebt bei seinen geistlichen Amtsbrüdern; er liefert den Beweis, wie ungereimt die Behauptung Jener ist, welche sagen, dass das Studium der Natur abführe von (ächter, wahrer) Religiosität!

Digitized by Google

Verzeichniss
der Mitglieder der Pollichia am 6. October 1852.

---

a) Ordentliche Mitglieder.

1. Alwens, k. quiesc. Regierungspräsident in Speyer.
2. Bart, Philipp, Gutsbesitzer in Dürkheim.
3. Baumann, Gutsbesitzer in Hochspeyer.
4. Bechtel, Revierförster in Wachenheim.
5. Bischoff, Apotheker in Dürkheim.
6. Bischoff, Professor der Botanik in Heidelberg.
7. Dr. Bohlig, Apotheker in Mutterstadt.
8. C. Böcking, Hüttenwerksbesitzer in Neunkirchen.
9. Buhl, Gutsbesitzer in Deidesheim.
10. Christmann, Gutsbesitzer in Dürkheim.
11. Deinhard, Gutsbesitzer in Deidesheim.
12. Dursy, Professor der Mathematik in Zweibrücken.
13. Eppelsheim, Gutsbesitzer in Dürkheim.
14. Dr. Fischer, Edler von Wildensee, k. k. österreichischer Lieutenant in Mainz.
15. Fitz, August, Gutsbesitzer in Dürkheim.
16. Fitz, Georg, Gutsbesitzer in Dürkheim.
17. Fitz, Louis, Gutsbesitzer in Dürkheim.
18. Gayer, Revierförster in Dürkheim.
19. v. Gienanth, C., Freiherr, zu Hochstetten.
20. Giessen, J., Gutsbesitzer in Deidesheim.
21. Golsen, Anwalt in Zweibrücken.
22. Guinandt, L., Gutsbesitzer in Neustadt a. d. H.
23. Gümbel, Professor in Landau.
24. Gümbel, W., Mineralog.
25. Haffner, Bürgermeister in Dürkheim.
26. Hausmann, Landcommissär in Speyer.
27. Henel, Einnehmer in Dürkheim.
28. Hessert, Notär in Deidesheim.
29. Dr. Herberger, Kantonsarzt in Dürkheim.
30. Heusser, V., Gutsbesitzer in Dürkheim.
31. v. Hohe, Regierungspräsident in Speyer.
32. Hoffmann, Apotheker in Landau.
33. Jordan, Gutsbesitzer in Deidesheim.
34. Kauschinger, k. Forstmeister in Dürkheim.
35. Kimich, Gutsbesitzer in Deidesheim.
36. Dr. Koch, Arzt in Wachenheim.

Digitized by Google

37. Klein, L., Gutsbesitzer in Wachenheim.
38. W. Köster, Notär in Annweiler.
39. Aug. Köster, Gutsbesitzer in Friedelsheim.
40. Krämer, H., Gutsbesitzer in St. Ingbert.
41. Krämer, F., Gutsbesitzer in St. Ingbert.
42. Dr. Krehbiel, Kantonsarzt in Edenkoben.
43. Lingenfelder, Lehrer in Seebach.
44. Dr. Löchner, Arzt in Dürkheim.
45. Dr. Martin, Arzt in Freinsheim.
46. Mayer, Emanuel, Kaufmann in Dürkheim.
47. Meinhard, Weinhändler in Dürkheim.
48. Milster, Professor in Speyer.
49. Dr. Pauli, Arzt in Landau.
50. v. Pöllnitz, Freiherr, Landcommissär in Frankenthal.
51. Dr. Reiffel, Arzt in Neustadt a. d. H.
52. Renz, G., Gutsbesitzer in Heidesheim.
53. Röder, Apotheker in Frankenthal.
54. Sauerbeck, Gutsbesitzer in Dürkheim.
55. Schaaf, Jacob, Kaufmann in Dürkheim.
56. Dr. Schäfer, Arzt in Dürkheim.
57. Schindler, Forstactuar in Dürkheim.
58. Dr. Schmidt, Privatdocent in Heidelberg.
59. Schmitt, Revierförster in Dannenfels.
60. Dr. Stempel, Arzt in Neustadt a. d. H.
61. Schuler, Ferdinand, Gastwirth in Deidesheim.
62. Schuler, Notär in Dürkheim.
63. Dr. Schultz, Hospitalarzt in Deidesheim.
64. Dr. Schupp, Arzt in Landau.
65. Spannagel, Professor in Dürkheim.
66. Tillmann, J., Gutsbesitzer in Freinsheim.
67. Dr. Walz, Apotheker in Speyer.
68. C. H. Wolf, Gutsbesitzer in Wachenheim.
69. L. H. Wolf, Gutsbesitzer in Wachenheim.
70. L. Wolf, Gutsbesitzer in Wachenheim.
71. Wolf, Revierförster in Jägerthal.
72. Zumstein, Gutsbesitzer in Dürkheim.

b) Ehrenmitglieder.

1. Bach, Professor in Boppard.
2. Bentham, Esq., Naturforscher in Bern.
3. Dr. Bergé, Naturforscher in Stuttgart.
4. Bertolone, Anton, Professor in Bologna.
5. Dr. Besnard, Bataillonsarzt in München.
6. Billot, Professor in Hagenau.

Digitized by Google

7. Dr. Blum, Professor in Heidelberg.
8. Dr. Blume, Professor in Leyden.
9. Blytt, Professor in Christiania.
10. Boissier, Naturforscher in Genf.
11. Dr. Bollé, Arzt in Bèrlin.
12. Dr. Braun, Alexander, Professor in Berlin.
13. Ad. Brogniart, Professor in Paris.
14. Bronn, Professor in Heidelberg.
15. Bruch, Notär in Mainz.
16. Brunner, Pfarrer in Pfohren.
17. Buchinger, Waisenhausdirector in Strassburg.
18. de Caisne, Professor in Paris.
19. Dr. Chelius, Professor in Heidelberg.
20. Dr. Cosson, Ernest, Naturforscher in Paris.
21. Dr. Csabo, Arzt in Jassy.
22. Czihak, Oberstabsarzt in Jassy.
23. Dr. Dellfs, Professor in Heidelberg.
24. Döll, Oberhofbibliothekar in Karlsruhe.
25. Dr. Dolliner, Arzt in Idria.
26. Durieu de Maisonneuve, Artilleriehauptmann in Paris.
27. Dr. Ecker, Professor in Freiburg.
28. Dr. Engelmann, Arzt in St. Louis in Amerika.
29. Dr. C. von Ettingshausen, Naturforscher in Wien.
30. Dr. Facchini, Arzt in Vigo in Südtyrol.
31. Dr. Fenzl, Professor in Wien.
32. v. Fischer, Vorsteher des bot. Gartens in St. Petersburg.
33. Dr. Fleischer, Professor in Hohenheim.
34. Dr. Fresenius, Professor in Frankfurt a. M.
35. Dr. Fries, Professor in Upsala.
36. Dr. Funk jun., Arzt in Bamberg.
37. M. Fuss, Professor in Hermannstadt.
38. Dr. Fürnrohr, Director der bot. Gesellschaft in Regensburg.
39. Gaudichaud, Conservator des naturhistor. Museums in Paris.
40. J. Gay, Naturforscher in Paris.
41. Fr. Goldenberg, Professor in Saarbrücken.
42. Dr. Geubel, Naturforscher in Frankfurt a. M.
43. Dr. Göppert, Professor in Breslau.
44. Dr. Godron, Professor in Nancy.
45. Dr. Görig, Arzt in Mannheim.
46. Gray, Asa, Professor in Michigan.
47. Dr. Greiner, Professor in Besançon.
48. Grosch, Professor an der Musterschule in Frankfurt a. M.
49. W. Haidinger, Naturforscher in Wien.
50. Dr. Herberger, Professor in Würzburg.

Digitized by Google

51. Dr. Heuffel, Arzt in Lugos im Bannate.
52. Hinterhuber, Apotheker in Mondsee.
53. Dr. Höfle, Privatdocent in Heidelberg.
54. Hochstetten, Professor in Esslingen.
55. Hohenacker, Naturforscher in Esslingen.
56. Hooker, J. W., Professor in Glasgow.
57. Dr. Jordan, Arzt in Saarbrücken.
58. Jordan, Al., Naturforscher in Lyon.
59. v. Jussieu, Director des Museums in Paris.
60. Kilian, Professor in Mannheim.
61. Dr. Kapp, Hofrath und Professor in Heidelberg.
62. Dr. Kirschleger, Professor in Strassburg.
63. Dr. Klotsch, Professor in Berlin.
64. Dr. C. Koch, Professor in Berlin.
65. Dr. Kralick, Professor in Paris.
66. Dr. Krauss, Professor in Stuttgart.
67. Dr. Kurr, Professor in Stuttgart.
68. v. Kobell, Professor in München.
69. Dr. Lagger, Arzt in Freiburg in der Schweiz.
70. Lechler, Apotheker in Stuttgart.
71. Dr. Leiblein, Professor in Würzburg.
72. Lenormand, Advocat in Vire.
73. Dr. v. Leonhard, Cäsar, Professor und Geheimerath in Heidelberg.
74. Dr. v. Leonhard, Aug., Professor in Heidelberg.
75. Dr. v. Leonhardi, Professor in Prag.
76. Dr. Liebmann, Professor in Kopenhagen.
77. Linden, Jos., Naturforscher in Luxemburg.
78. Löhr, Apotheker in Trier.
79. Dr. Löw, Oberhofgerichtssecretär in Mannheim.
80. Dr. Lommel, Mineralog in Heidelberg.
81. Dr. Lorent, Naturforscher in Mannheim.
82. Dr. Lortet, Naturforscher in Lyon.
83. Dr. Londet, Zahnarzt in Karlsruhe.
84. Dr. Marquart, Professor in Bonn.
85. Dr. v. Martius, Professor in München.
86. Metzger, Gartendirector in Heidelberg.
87. Dr. Miquel, Professor in Amsterdam.
88. Dr. H. v. Mohl, Professor in Heidelberg.
89. Dr. Mougeot, Naturforscher in Bruyères.
90. Dr. Müller, Medicinalrath in Emmerich.
91. Münch, Pfarrer in Basel.
92. Dr. Nägeli, Professor in Zürich.
93. Dr. Nees v. Esenbeck, Professor in Breslau.

Digitized by Google

94. Dr. Oberlin, Professor in Strassburg.
95. Dr. Parlatore, Professor in Fiorenza.
96. v. Pasquier, Professor in Lüttich.
97. Dr. Pauli, Arzt in Weissenburg.
98. Persinger, Kaufmann in Meisenheim.
99. Dr. Perty, Professor in Bern.
100. Pollich, Pfarrer in Stromberg.
101. Pollich, Amtmann in Zeitlofs.
102. Dr. Quitzmann, Militärarzt in Landau.
103. Dr. G. Reichenbach, Professor in Dresden.
104. Richard, Achill, Professor in Paris.
105. Riedel, Naturforscher in Avignon.
106. Dr. Riegel, Kreisdirector des Apothekervereins von Süddeutschland in Karlsruhe.
107. Rossmässler, Naturforscher in Deutschland.
108. Dr. Rüppel, Naturforscher in Frankfurt a. M.
109. Safferling, Kaufmann in Heidelberg.
110. Sauerbeck, Amtmann in Baden.
111. Dr. Sauter, k. k. Bezirksarzt in Salzburg.
112. Schärer, Pfarrer in Belp in der Schweiz.
113. Dr. Schafhäutl, Professor in München.
114. Dr. Sandberger, Naturforscher in Wiesbaden.
115. Dr. Schaffner, Arzt in Herrstein bei Kirn.
116. Dr. v. Schenk, Aug., Professor in Würzburg.
117. Dr. v. Schlechtendal, Professor in Halle.
118. Dr. Schimper, Professor in Strassburg.
119. Dr. Schuch, Arzt in Regensburg.
120. Shuttleworth, Esq., Naturforscher in Bern.
121. Schlippe, Apotheker in Mainz.
122. Schmitt, Pfarrer in Mainz.
123. Schnittspahn, Professor in Darmstadt.
124. Dr. Schönlein, Professor in Berlin.
125. Dr. Schultz, Botaniker in Bitsch.
126. Sehlmeyer, Apotheker in Köln.
127. Dr. Seubert, Professor in Karlsruhe.
128. E. Spach, Professor in Paris.
129. v. Spruner, Militärapotheker in Würzburg.
130. Dr. Steudel, Physikus in Esslingen.
131. Theobald, Pfarrer in Hanau.
132. Dr. Thomä, Professor in Wiesbaden.
133. Tischbein, Oberförster in Herrstein.
134. Tomassini, Podesta von Triest.
135. Torrey, Professor in New-York.
136. Tourczaninow, russischer Hofrath in Taganrog.

Digitized by Google

137. Dr. Treviranus, Professor in Bonn.
138. Trevisan, Graf v., Naturforscher in Padua.
139. Dr. Vernav, Protomedicus in Jassy.
140. Dr. de Vriese, Professor in Amsterdam.
141. Dr. Vogt, Naturforscher aus Deutschland.
142. Dr. Walser, Arzt in Schwabhausen in Bayern.
143. Watson, Hewett, Esq. in London.
144. Webb, Naturforscher in Paris.
145. Weishaupt, Oberbergrath in Berchtesgaden.
146. Dr. Wetzlar, Naturforscher in Hanau.
147. Dr. Willkomm, Professor in Leipzig.
148. Wirtgen, Lehrer in Koblenz.
149. Zollinger, Seminardirector in Küssnacht.

Mit folgenden Vereinen ist die Pollichia bis jetzt in Verbindung getreten:

1) Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande.
2) Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.
3) Naturhistorische Gesellschaft zu Nürnberg.
4) Naturhistorischer Verein zu Bamberg.
5) Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt.
6) Zoologisch-mineralogischer Verein zu Regensburg.
7) Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau.
8) Verein für Naturkunde zu Mannheim.
9) Wetterausche Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
10) Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
11) Société géologique et botanique zu Strassburg.
12) Botanical Society of London.

Digitized by Google

Zusätze und Bemerkungen zur Flora der Pfalz,

von Dr. G. F. Koch.

Anemone hepatica. *L.* In grösster Menge im sogenannten Bischofswalde bei Neuleiningen und so schöne Stöcke bildend, wie ich diese Pflanze kaum in den Gärten cultivirt schöner sah. Mai 52.

Geum rivale. *L.* Wird von *Döll* in Rheinbayern ohne bestimmten Standort angegeben; ebenso nach ihm von *Fr. Schultz.* Ich suchte seit Jahren vergeblich nach dieser Pflanze; im Mai dieses Jahres theilte Herr Gutsbesitzer *Kerlinger* von Ungstein mir dieselbe mit von den dortigen sogenannten Hartwiesen; er fand sie daselbst in mehreren Stöcken, so dass also hiedurch ein bestimmter Standort für die bayerische Pfalz nachgewiesen ist.

Oenanthe Lachenalii. *Gmel.* Diese Pflanze wächst an den die Ebene zwischen Friedelsheim, Fussgönnheim, Mutterstadt, Meckenheim bis Niederkirchen vielfach durchneidenden, meist mit Weiden bepflanzten Gräben in grosser Menge; ihr westlicher Verbreitungsbezirk wird durch eine mit dem Abfall der Gebirge parallel laufende, von diesem beiläufig 1 Stunde entfernte, Linie sehr bestimmt abgegrenzt, so dass jenseits dieser Linie nicht ein Stück mehr gefunden wird.

Caucalis muricata. *Bischoff.* cat. sem. hort. Heidelberg, 1839, wurde von Professor *Bischoff* auf Saatfeldern um Maxdorf aufgefunden. Cf. oben p. 5 dieses Berichtes.

Digitized by Google

Coreopsis Dahlia. *C. H. Schultz* Bip. MS. Die beste Arbeit über die treffliche Gattung Coreopsis *Lin.* haben unstreitig *Torrey* und *Gray* fl. of North America II. 338 geliefert. In derselben wurden mit Recht die Gattungen Chrysostemma *Less.* und Calliopsis *Rchb.* mit Coreopsis vereinigt. Eine genaue Untersuchung der Gattung Dahlia *Cav.* (1791) = Georgina *Willd!* Sp. III., 2124 (1803) hat mich nun belehrt, dass die Gattung Dahlia, welche Calliopsis *Rchb.* so nahe steht, dass sie mit derselben eine Untergattung bilden muss, von Coreopsis *L.* nicht verschieden ist. *Cass.* dict. sc. nat. XVIII. 442 hat dies schon erkannt und unsre Pflanze Coreopsis Georgina genannt. Dieser Name kann aber nicht beibehalten werden, da Dahlia 12 Jahre vor Georgina gegeben wurde. Diese herrliche Zierpflanze wird seit einer langen Reihe von Jahren im Gebiete der Pollichia gezogen. (*C. H. Sz.* Bip.)

Cirsium oleraceum. *Scop.* Sehr schön auf den Wiesen östlich von Wachenheim, ganz nahe an der Stadt, Aug. 52.

Cirsium acaule. *All.* Im Burgthale bei Wachenheim etwa $^3/_4$ Stunden von der Stadt, an einem grasigen Wegrand. Juli 52.

Cirsium bipontinum, *Fr. W. Schultz!* hat sich als Cirsium acauli-oleraceum herausgestellt, wie ich mich durch Exemplare überzeugte, welche ich aus der Hand meines Bruders erhalten und in meinem Garten cultivirt habe. Das gewöhnlich in den Herbarien als Cirsium decoloratum *Koch!* vorkommende, welches ich aus Würzburger Samen cultivire, ist C. oleraceo-acaule. (*C. H. Schz.* Bip.)

Cirsium cano-tuberosum floribus lacteis beobachtete ich in meinem Garten. (*C. H. Schz.* Bip.)

Cirsium eriophoro-lanceolatum. Diesen Bastard fand am 26. August d. J. mein Kutscher in 3 prächtigen Exemplaren zwischen Ludwigshafen und Mundenheim, wo C. eriophorum in reicher Menge

wächst. Vielfach habe ich diesen Standort schon durchsucht und erst am 29. August wieder mit Dr. *Gerlach* von Mannheim, ohne eine Spur dieses schönen Bastardes zu finden. Diese Pflanzen wollen nicht gesucht sein, sagte mir Dr. *Gerlach*. (*C. H. Schz.* Bip.)

Hieracium fallucinum. *Fr. Schultz*! Fl. d. Pf. S. 277 = H. praealtum (γ. et δ. *Koch* syn.) — Pilosella *Schz.* Bip. und Hieracium pilosellinum *Fr. Schultz* l. c. S. 278 = H. Pilosello-praealtum (γ. et δ. *Koch* syn.), wie ich mich dieses Frühjahr genau überzeugt habe. Diese sorgfältig an einem neuen Standorte angestellte Beobachtung hat mich überzeugt, dass gewiss viele Pflanzenbastarde zwei Mal als Arten aufgeführt sind, da sie ein ganz anderes Ansehen haben, je nachdem sie vorzugsweise dem einen oder dem andern der Eltern nahe oder mehr in der Mitte derselben stehen. An meinen cultivirten Cirsium-Bastarden habe ich diese Beobachtung sehr schön gemacht. (*C. H. Schz.* Bip.)

Hieracium caesium. El. Fries. Hierac. p. 112. β. maculatum. *C. H. Schultz* Bip. Dieses Jahr war ich durch meine Arbeiten über die Cassiniaceen Centralamerikas verhindert, meine Beobachtungen über die Gattung Hieracium in der Art fortzusetzen, wie ich es voriges Jahr gethan habe. Ich bin jedoch in den Stand gesetzt, die im vorjährigen Jahresberichte gemachten Beobachtungen zu bestätigen. Am 3. Juni sammelte ich z. B. im Basaltfichtenwalde oberhalb des Forster Gemeindebasaltbruchs, an derselben Stelle, wo ich voriges Jahr am 2. Juni beobachtet hatte, 170 Exemplare des Hieracium praecox basalticum vernale, Pollichia IX. 47, fand jedoch, dass diese Pflanze weniger gefleckt war, als voriges Jahr. Unter diesen 170 Exemplaren hatten 109 einen blattlosen, 61 einen einblättrigen Stengel. Es waren darunter 29 einköpfige Exemplare, wovon 18 einen blattlosen und 11 einen einblättrigen Stengel hatten; dann 93 zweikö-

Digitized by Google

pfige Exemplare, wovon 53 einen blattlosen und 40 einen einblättrigen Stengel hatten; ferner 32 dreiköpfige Pflanzen, wovon 23 einen blattlosen und 9 einen einblättrigen Stengel hatten; der Stengel der 11 vierköpfigen Exemplare war blattlos, ebenso der der 2 fünfköpfigen; von 2 sechsköpfigen Exemplaren hatte eins einen blattlosen, das andre einen einblättrigen Stengel; endlich hatte das siebenköpfige Exemplar einen einblättrigen Stengel. Es erhellt aus dieser Beobachtung, welche mit der in Pollichia IX. 45 niedergelegten wesentlich übereinstimmt, dass dieses Jahr unsre Pflanze auch etwas armköpfiger war, als das vorige, was mit den blassern Flecken beweist, dass die Verhältnisse des Jahres 1852 der Entwicklung unsrer schönen Pflanze weniger günstig waren, als 1851. Alle 170 Exemplare hatten blos 1 Stengel. Ausserdem habe ich noch auf derselben Excursion 3 Exemplare mit 3 Stengeln beobachtet, wovon eins 2 blattlose, das andre 2 einblättrige und das dritte einen blattlosen und einen einblättrigen Stengel hatten. Aehnliches könnte ich über meine andern vorjährigen Beobachtungen anführen, muss es aber aus Mangel an Zeit auf eine andere Gelegenheit verschieben.

Dieses Frühjahr habe ich am 6. Mai mein Hieracium praecox um Heidelberg an den Mauern des Schlosses und auf Mauern in der Stadt selbst beobachtet. Es war schon in den Stengel geschossen und die Köpfchen waren ziemlich entwickelt, während Hieracium murorum an demselben Standorte keine Spur von Stengel zeigte. Gewiss wird diese ausgezeichnete Art noch an vielen Orten aufgefunden werden.

Unser Hieracium caesium maculatum, welches bis jetzt noch nicht im Gebiete der Pollichia beobachtet wurde, fanden wir in dem $^1/_2$ Stunde von Deidesheim liegenden, von Osten nach Westen ziehenden, am obern Rande unsrer Weinberge mündenden Mühlthale, in einer Ausdehnung von etwa $^1/_4$ Stunde Länge,

Digitized by Google

auf bunten Sandsteinen an lichten, begrasten Waldstellen, namentlich am Wege. Meine in Pollichia IX. 36 ausgesprochene Ansicht, dass beinahe jeder Bergrücken, und ich muss jetzt noch hinzufügen, jeder Thaleinschnitt unsres Gebirgs seine eignen Formen hat, wird dadurch erhärtet.

Aus der Gruppe der Pulmonarien habe ich bis heute 4 sehr ausgezeichnet gefleckte Formen gefunden:

1) Hieracium praecox vernale, Pollichia IX. 47.
2) — murorum Kochianum, „ IX. 49.
3) — vulgatum maculatum, „ IX. 55.
4) — caesium maculatum.

Die gefleckten Formen von Hieracium praecox und murorum, welche zugespitzte innere Hüllblättchen und oft einen blattlosen Stengel haben, können mit unserm Hieracium caesium maculatum nicht verglichen werden, wohl aber Hieracium vulgatum maculatum = H. inquinatum *Al. Jordan*!

Unser Hieracium caesium maculatum blüht im genannten Thaleinschnitte vom 15. Juni bis 2. Juli, ja einzelne Nachzügler bis 27. Juli, wohl auch einzelne Exemplare etwas früher, als am 15. Juni. Die Hauptblüthezeit fällt in die zweite Hälfte des Juni, namentlich um den 20., wo die meisten blühenden Exemplare beobachtet wurden. Am 9. Juni 1840 habe ich unsre Pflanze zuerst in dem genannten Mühlthale beobachtet, jedoch nur ein Exemplar mit noch nicht erschlossenen Blüthen, wesshalb ich nichts damit anfangen konnte. Am 5. September 1845 sammelte ich an derselben Stelle ein ganz verblühtes Exemplar mit entblösstem Fruchtboden, welches mir auch keinen Aufschluss geben konnte. Am 2. Juni 1851 sammelte ich im Odinsthale bei Wachenheim mit Freund Dr. *G. F. Koch* ein noch nicht blühendes, etwas abweichendes Exemplar, sich auszeichnend durch robusten, etwa 2 Fuss hohen Stengel, oberseits ausnehmend sparsam behaarte Blätter und dicht mit Sternhaaren bedeckte

Digitized by Google

Köpfchenstiele. Von demselben Standorte theilte mir *Koch* vom 29. Juni 1851 ein colossales zweistengliches Prachtexemplar mit. Die Wachenheimer Pflanze ist dieselbe, welche ich Pollichia IX. 54, als am 2. Juni aufgefunden, aufgeführt, durch oberseits wenig beharrte, etwas glauke, braungefleckte Blätter unterschieden und mit Unrecht mit Hieracium vulgatum maculatum = H. inquinatum *Al. Jordan*! verwechselt habe. Vollkommen klar über unsre Pflanze wurde ich erst durch etwa 50 Exemplare, welche mir der fleissige Chirurg *Michael Sigrist* am 15. Juni aus unsrem Mühlthale gebracht hat, welche mich überzeugen mussten, dass ich es mit einer ausgezeichneten Art zu thun hatte. Nun wurde dieser interessante Standort am 20., 25. und 27. Juni, dann am 2. und 27. Juli und später, um Exemplare für die Gärten zu sammeln, besucht und im Ganzen über 446 Exemplare gesammelt, von welchen 427 einen und 19 zwei Stengel hatten. Von den einstenglichen Exemplaren hatten 167 nur einen ausgebildeten Blüthekopf, 93 aber je 2, 57 je 3, 31 je 4, 22 je 5, 15 je 6, 7 je 7, 5 je 8, 5 je 9, 2 je 10, 11 je 2, 1 aber 12, ein anderes 13 und ein drittes sogar 14 ausgebildete Blüthenköpfe. Es geht also daraus hervor, dass unsre Art an vollkommen ausgebildeten Blütheköpfen sehr arm ist, wodurch sie sich von allen Pulmonarien unterscheidet. Ausserdem ist der Stengel unsrer Pflanze sehr starr und weicht dadurch namentlich von dem schlanken Hieracium praecox sehr ab. Der Stengel ist manchmal bald über dem Wurzelkopf in sparrige Aeste getheilt, so dass jedes Stengelblatt in seiner Achsel einen Ast hat und das Exemplar blattlos erscheint. Ein Stengelblatt bezeichnet ja immer die Stelle, an welcher sich unter günstigen Umständen ein Ast entwickeln kann. Unter allen Pulmonarien hat unsre Pflanze auch die dicksten und am lebhaftesten gefleckten Blätter. H. caesium maculatum, sich in ei-

Digitized by Google

nem grossen, streng begränzten Formenkreis bewegend, unterscheidet sich von Hieracium vulgatum maculatum = H. inquinatum *Al. Jordan*! namentlich: H. inquinatum *Jordan*! wächst bei uns immer an lichten, begrasten Waldstellen unsrer Vorberge oberhalb der Weinberge mit H. praecox und fing dieses Jahr schon am 31. Mai an zu blühen. Seine Hauptblüthezeit ist Mitte Juni; es wurde jedoch noch am 2. Juli blühend gefunden. Es ist eine sehr schlanke, 1—2 Fuss hohe Pflanze, deren Blätter ausnehmend schwach gezähnt, dünn, spitzer, grün, oberseits sparsam und klein gefleckt und kurzbehaart, unterseits oft stark gefärbt sind. Der schwache und kürzerbehaarte Stengel zertheilt sich nur oberhalb in einen meist armköpfigen Ebenstrauss. Die Köpfchenstiele sind mit mehr Sternhaaren und die Hülle mit mehr Drüsenhaaren besetzt. Der Pappus ist auch schmutzig. Diese Form, welche mein Freund *Al. Jordan*! nur von Port-à-Moussons, also aus dem Moselgebiete unsres benachbarten Lothringens besitzt und welche durch Cultur standhaft blieb, ist wirklich so ausgezeichnet, dass sie sich vielleicht als eine von Hieracium vulgatum verschiedene Art herausstellen könnte.

Zum Schluss muss ich noch bemerken, dass Freund *Koch* dieses Jahr ein kostbares Material für unsre Hieracien zusammengebracht hat, unter welchem ich namentlich das zur Murorumgruppe gehörende Hieracium virens *Al. Jordan*! zu erkennen glaube.

Ich will nun noch eine kurze Beschreibung meines Hieracium caesium maculatum folgen lassen.

Hieracium caesium, *El. Fries*, var. maculata *C. H. Schultz* Bip.

Diagnosis. Phyllopodum, rhyzoma validum, robustum, caesio-glaucum, coloratum. Folia ovato-lanceolata, crassa, elliptico-oblonga, utrinque attenuata vel extima apice obtuso-rotundata, antrorsum dentato-laciniata, supra glabra et more

Achyrophori maculati intense rubro-brunneo-maculata, maculis confluentibus maximam laminae partem obsidentibus, infra pallida, villoso-hirta, saepius purpureo-violacea, margine pilis elongatis ciliata. Caulis rigidus pl. Srithameus pedalis pl. hirsutus, vix unquam aphyllus, saepius foliis 2—3, rarius pluribus usque 8 vel solitario munitus, foliis inferioribus petiolatis, superioribus decrescentibus sessilibus, infra hinc inde pilis stellatis obsitis, pl. monocephalus cum capitulis rudimentariis, rarius 2—4, rarissime 5—9, imo 10—14cephalus et tunc furcato-divaricatus; ramis sub angulo 40⁰ circiter abeuntibus, pilis albis patentibus hirsutis, quibus capitulum versus pili pauci nigro-glandulosi et pubes stellata alba parce intermixta sunt. Capitula sat speciosa corymbosa. Involucri dilute vel atro-virentis squamae obtusiusculae, imbricatae, inferiores laxiusculae, pilis albentibus simplicibus hirtae, quibus pauci glanduliferi et pubes parca stellata intermixta sunt. Flores intese aurei, glabri, styli rami dilute fuliginosi. Achaenia atra 10-costata; pappus sordidus subrufescens. Receptaculum areolatum, areolis margine vix prominentibus, ad angulos dente acuto munitis. — Habitat in valle Mühlthal agri Deideshemiensis a medio ad finem junii praecipue florens. Varietas gigantea, bipedalis, foliis supra parce pilosis, pedicellis pube stellata densa obsitis in valle „Odinsthal“ prope Wachenheim cum amicissimo Dr. *G. F. Koch* lecta.

Hieracium uliginosum. *G. F. Koch.* Am 12. Juli dieses Jahres machte ich mit Herrn Lehrer *Lingenfelder* eine Excursion ins Hammelsthal bei Wachenheim; es fiel mir da an einer von jungem Buchwald bewachsenen Stelle ein Hieracium auf, dessen langgestielte Blätter von üppigem Graswuchs verdeckt waren, so dass dieselben erst nach dem Ausgraben der Pflanze gehörig sichtbar wurden. Die ganze Pflanze ist dunkelgrün, die langgestielten eiför-

Digitized by Google

migen oder eilanzettlichen Blätter sind von zartem Bau, so dass ihr Stiel die Scheibe nicht emporzutragen vermag. Die ganze Pflanze hat etwas so Eigenthümliches, dass ich im Augenblicke nicht wusste, wo mit derselben hin; es unterblieb jedoch eine nähere Untersuchung aus zufälligen Ursachen. — Am 5. August, von einem Krankenbesuche im Forsthause an der Wachenheimer Rothsteige rückkehrend, durchsuchte ich botanisirend die niedern sumpfigen, mit Erlen und Kiefern bewachsenen, mir durch ihren Carex-Reichthum längst bekannten Stellen des Burgthales; da wo dasselbe fast einen rechten Winkel bildend nach Wachenheim sich wendet, fiel mir wiederum an einer grasigen, nassen, von ziemlich hohen Kiefern bewachsenen Stelle das im Hammelsthale gesehene Hieracium auf; ich nahm es diesmal besser aufs Korn; es ist eine in allen seinen Theilen freudig-grüne Pflanze, deren langgestielte eiförmige oder eilanzettliche mit wenig kleinen Zähnen versehene Blätter im Kreise um die Pflanze herum dem Grase aufliegen, wodurch dieselbe einen ganz eigenthümlichen Anblick darbietet; alle von mir beobachteten Exemplare sind einstengelig, der Stengel hat gewöhnlich ein Blatt oder ist auch blattlos; der Blüthenstand steht dem des Hieracium praecox nahe, denn die Blüthenstiele gehen in spitzen Winkeln vom Schafte ab, wie bei jenem. Ich verglich die Pflanze mit *Koch's* Synopsis und mit *El. Fries* Symbolae ad historiam hieraciorum; nirgends konnte ich ein Plätzchen für sie finden und will sie darum hier als eine neue Art aufstellen; vielleicht ist dies hie oder dort schon geschehen, ich weiss es nicht; freuen sollte mich's, wenn ein bekannterer Beobachter schon früher die Specifität meiner Pflanze erkannt hätte.

Hieracium aliginosum. G. F. Koch. Phyllopodum, laete viride, caule scapiformi unifolio l. nudo, foliis longe petiolatis simpliciter hirsutis a basi ad medium usque apicibus parvis institutis, anthela

Digitized by Google

discreta corymbosa, ramis arrectis involucro viridi nigro glanduloso-piloso, squamis acutis, ligulis glabris, stylo fuscohispidulo, pappo albo. —

Rhyzoma perenne, profunde descendens, flavo-fuscus, persaepe pedale, fibris numerosis filiformibus vestitum, rosam discretam edens. Folia radicalia tenuia, plana, petiolata; petiolus gracilis folio longior l. raro eum aequans, teres, viridis, villis albis simplicibus diametro petioli longioribus dense obsitus; folii lamina ovata acuminata l. rarius obtusato-rotundata, a basi ad medium et ultra apicibus parvis instituta, utraque parte pilis simplicibus paucis subsirhuta, parte superiori dense albo-punctata, margine dense ciliata, supra laete-viridis, infra cano-viridis. Folia ob petiolorum infirmitatem terrae graminosae orbiculatim incumbentia sunt. Caulis scapiformis, erectus, gracilis, solitarius, 1—2pedalis, teres, viridis, pilis albis simplicibus paucis et permultis stellatis obsitus, aphyllus l. monophyllus, apice corymbosus. Corymbi pilis atris glanduliferis et pube cano dense obsiti oligocephali (4—8) rami arrecti sunt, nusquam arcuato-adscendentes. Capitula cylindrica, canofloccosa, pilis nigris glanduliferis dense obsita. Involucrum multiseriale, squamis viridibus margine albescentibus lineari-cuspidatis. Flores aurei, ligulae non ciliatae; stylus luteus l. fusco-hispidulus. Achenia parva, rufa; pappus achenio paulo longior albus filiformis denticulatus.

Habitat in locis uliginosis graminosis vallium prope Wachenheim. ♃ Jul. Aug. Freund *Schultz* von Deidesheim hat in seinem Herbarium eine unsrer Pflanze sehr nahe kommende, die er vor Jahren bei Deidesheim gesammelt und einstweilen H. apiculatum genannt hat. Unter den von *Al. Jordan* an *Schultz* geschickten Hieracien befindet sich eins unter dem Namen H. virens, *Jord.*, das unsrer Pflanze nahe steht, jedoch nicht dieselbe zu sein scheint.

Jasione perennis. *L.* Im vorigen Spätjahre

Digitized by Google

beobachtete ich bei Wachenheim in Kieferculturen der Vorberge zwei Formen dieser Pflanze, die sich durch ihre äussere Bedeckung sehr auszeichneten, und hatte den Gedanken, ob es nicht zwei Arten sein möchten. Die Pflanze war damals schon zu weit vorangeschritten, als dass sie eine nähere Untersuchung zugelassen hätte. Im August dieses Jahres stellte ich eine genaue Vergleichung an und fand ausser der äussern Bekleidung keinen Unterschied; diese äussere Bekleidung ist aber so auffallend, dass sie das Merkmal für 2 gute Varietäten gab; wir stellen diese folgendermassen auf:

α. hirsuta, foliis omnino et caulibus ad medium usque pilis simplicibus albis hirsutis;

β. glabra, foliis glabris, margine ciliatis, caulibus inferne tantum parce pilis simplicibus albis obsitis v. totis glabris.

Die erste Form bietet ein rauhes, starres Aussehen dar der mehr glatten und sanften zweiten Form gegenüber; auch fand ich die erste Form öfter einstengelig, wobei sich der Stengel jedoch oben in mehre Aeste spaltet. Beide Formen wachsen durcheinander und sind Uebergänge nicht sehr selten.

Orobanche rubens. *Wallr.* An grasigen Stellen des Schlossberges bei Wachenheim auf Teucrium Chamaedrys (*C. H. Schultz* und Dr. *G. F. Koch*).

Orobanche cruenta. *Bertol.* Wurde von einem Deidesheimer Gärtner am 1. Juni dieses Jahres oberhalb Forst gefunden und von *F. W. Schultz* mit den Worten „scheint“ als Orobanche cruenta bestimmt. (*C. H. Schultz* Bip.)

Lysimachia vulgaris. *L.* Am 5. August dieses Jahres fand ich an sumpfigen Stellen in Erlengebüschen im Burgthale bei Wachenheim zwei Formen von Lysimachia vulgaris, die ich für zwei gute Arten halten möchte, die ich aber vorerst, bis ich dieselben im nächsten Jahre weiter werde untersucht haben, als

Digitized by Google

Varietäten hinstellen will, um auf dieselben aufmerksam zu machen und dadurch ihre nähere Untersuchung zu veranlassen. Die Form, welche man gewöhnlich bei uns findet, zeichnet sich aus durch eine grosse Verschiedenheit in der Form der Blätter; dieselben sind bald lanzettlich, bald eiförmig-länglich, bald eiförmig, sie stehen in zwei-, drei- und vierzähligen Quirlen, auch ihre Grösse differirt sehr, so wie ihre Bekleidung, immer aber sind sie unterseits mehr oder weniger zottig, welche Eigenschaft sie gewöhnlich mit dem Stengel gemein haben. Am oben erwähnten Orte fand ich eine Form, die sich auszeichnet durch auffallende Kahlheit; unten ist der Stengel ganz kahl, allmählig erscheinen wenige wimperartige Härchen, untermischt mit mehr und kürzern drüsentragenden Härchen; beide nehmen nach oben immer mehr zu, bis sie gegen die Spitze des Stengels hin ziemlich zahlreich werden, namentlich die drüsentragenden, und zuletzt die Blüthenstielchen dicht bedecken. Die in 2- bis 3-zähligen Wirteln stehenden Blätter sind durchgängig eiförmig etwas zugespitzt, unterseits mit sehr wenigen feinen, kurzen, weissen Härchen, die man mit blosen Augen fast übersieht, versehen; auf beiden Seiten, aber auf der untern mehr, findet sich eine grosse Zahl feiner, kaum und fast nur auf den Hauptnerven gestielter Drüschen. Stengel und Blätter sind im Vergleich zur zottigen Form sehr zart und die Blätter fast durchscheinend. Ich characterisire diese beiden Formen also:

Lysimachia vulgaris. *L.*

α. villosa: caule et foliis subtus cano-villosis,

β. glandulosa: caule subglabro, foliis utrinque glandulis breviter stipitatis munitis, ceterum glabris.

Der Habitus dieser beiden Formen ist der Art, dass ich dieselben für Arten halten möchte. Bald nachdem ich die letztere Form gefunden, besuchten

Digitized by Google

mich Dr. *C. H. Schultz* und *Canst. v. Ettingshausen* aus Wien; ich legte ihnen meine Pflanzen vor und beide meinten, dass hier specifische Natur verborgen liege. In meines Freundes *Schultz* und in meinem Herbar, in welchem Lysimachia vulgaris von vielen Standorten aufliegt, fand ich nur die erste Form in ihren verschiedenen Nüancen, die ächte zweite Form aber nicht. Leider fehlen meinen während eines Krankenbesuches gesammelten Exemplaren die Ausläufer. — Ich gab hier, was ich in der Natur gesehen; ich hatte keine Zeit und Gelegenheit, die Literatur näher zu vergleichen und ersuche die Herren Collegen, den Gegenstand ihrer Aufmerksamkeit nicht unwerth zu halten. —

Scilla bifolia. *L.* In grösster Menge im sogenannten Bischofswalde am nördlichen Abhange des Leininger Thales, am Eingang des Thales, Leiningen gegenüber; mit der eben so zahlreichen Anemone hepatica zugleich blühend, sahen wir es eine grosse Landstrecke prächtig blau färben. Diese Localität ist wenigstens drei Stunden vom Rheine entfernt. Cf. *Fr. Schultz* Flora der Pfalz p. 470.

Carex digitata. *L.* Dieses Riedgras wächst in grosser Menge an grasigen Stellen des sogenannten Bischofswaldes im Leininger Thale, Neuleiningen gegenüber, mit Anemone hepatica, Scilla bifolia, Luzula pilosa, Potentilla fragariastrum u. s. w.

Setaria glauca. *Beauv.* Diese in der Umgebung von Dürkheim und Wachenheim sehr seltene Pflanze fand ich am 9. September dieses Jahres bei Dürkheim auf einer kleinen Stelle hart am Abfall des Gebirges, da wo es gegen den Teufelstein hin eine Einkerbung bildet, zu vielen Hunderten, aber schon so weit vorgerückt, dass beim Ausgraben die meisten Exemplare ihre Früchte abfallen liessen. —

Mitrula paludosa. *El. Fries* syst. I. 491. — *Klotsch!* in litt. Leotia uliginosa *Pers.* myc. I.

Digitized by Google

200. Mitrula phalloides *Cheval.* par. — Dub. bot. gall. — *F. Schultz!* Fl. Gall. Germ. exs. n. **794** et n. **794** bis. Clavaria phalloides *Boll.* t. **463** f. **3.**

Diesen schönen Pilz habe ich am **3.** Juni **1852** im Basaltfichtenwalde oberhalb des Forster Gemeindebasaltbruchs an einer nassen Stelle auf abgefallenen Nadeln, Schuppen und Zweigen der Fichte in Menge gefunden und *Sigrist* am 8. Juli auf bunten Sandsteinen hinter dem Pechsteinkopf am Langenberg im Staatswalde an nassen Stellen, nahe am Brünel, schon etwas zu stark entwickelt. Mein Bruder Dr. *F. W. Schultz* schrieb mir über das Vorkommen dieses Pilzes Folgendes: Dieser Pilz wächst sehr häufig auf faulendem Laube, besonders Eichenlaube und Nadeln von Pinus sylvestris in den im Winter mit Wasser gefüllten, im Frühjahre oder Sommer aber ausgetrockneten Gräben der Wälder, besonders der Nadelwälder auf den mehr oder minder torfhaltigen Stellen der sandigen Flächen der Vogesensandsteinformation der westlichen Pfalz, z. B. bei Kaiserslautern, Homburg, Kirkel, Bitsch, und zwischen Bitsch, Niederbrunn und Weissenburg. Er erscheint hier gewöhnlich im Mai, blieb aber dieses Jahr (**1852**) ganz aus, weil schon im April alle Gräben vertrocknet waren. Während der regnerischen drei Wochen des Juni zeigte er sich an einigen Stellen, jedoch sparsam. (*C. H. Schultz* Bipont.)

Digitized by Google

Flora Galliae et Germaniae exsiccata,

herbier servant de complément à celui du docteur *F. Schultz,* publié par *C. Billot.*

Unter diesem Titel erscheinen seit 1846 Centurien deutscher und französischer Pflanzen; der ursprüngliche Zweck derselben wird deutlich ausgedrückt durch die Worte: herbier servant de complément etc. Billot wollte nur die gemeinern Pflanzen, welche Fr. Schultz aus seinen Centurien ausgeschlossen hatte, geben, so wie auch einige der schon veröffentlichten, aber von andern Standorten. Rasch nach einander erschienen in der äussern Ausstattung ganz den Schulzischen sich anschliessend die Centurien, die erste im April 1846, die 8. und 9. im Februar 1852. In den ersten Centurien leuchtet der vorgesetzte Zweck deutlich durch, man findet meist nur allgemeiner verbreitete Pflanzen; bald aber wird dies anders, es erscheinen immer mehr seltenere Pflanzen, bis endlich die ursprüngliche Absicht ganz verschwindet und des Verfassers Plan: eine Flora Galliae et Germaniae exsiccata zu ediren, klar hervortritt; damit stimmt überein, dass der Beisatz: herbier servant de complément u. s. w. in den den Centurien beigegebenen Archives von der 6. Centurie an fehlt und der Titel der Billotschen Centurien von da an lautet: Flora Galliae et Germaniae exsiccata, herbier publié par C. Billot. Von da an also haben sich die Billotschen Centurien zu einer selbstständigen Arbeit erhoben, was nothwendig so kommen musste. Denn so lange die Zahl der Schultzischen Centurien gering war, ging es wohl an, in dieselben nur weniger allgemein verbreitete Pflanzen aufzunehmen, so dass Billot für seine Arbeit noch gehörigen Spielraum hatte; als diese Zahl aber wuchs (bis jetzt sind 14 Centurien von Schultz erchienen), da wurde es anders, Schultz musste auch nach allgemeiner verbreiteten Pflanzen greifen und Billot kam um Material in Verlegenheit. Weiter war Billot bei der ursprünglichen Einrichtung im Verkaufe seiner Centurien durchaus abhängig von Schultz;

Digitized by Google

denn nicht leicht mochte Einer Billot's Pflanzen kaufen, wenn er nicht die von Schultz auch hatte, ja Viele mochten auch Schulzens seltnere Schätze wünschen, während ihnen an Billot's alltäglichen Geschöpfen wenig gelegen war. Nimmt man noch dazu, dass es für einen an freie Thätigkeit gewöhnten Mann sehr beengend sein musste, in fremder Zwangsjacke zu arbeiten, so darf man sich gar nicht wundern über den endlichen Ausgang. So sind also Billot's Centurien keine blose Ergänzung der Schultzischen, sondern ein selbstständiges, für sich dastehendes Werk; und es wird ein vortreffliches Werk werden! Bei der rastlosen Thätigkeit des Verfassers steht zu erwarten, dass wir in gar nicht sehr langer Zeit ein vollständiges Herbarium Deutschlands und Frankreichs erhalten werden; von dem ausserordentlichen Fleisse des Verfassers wird man sich einen Begriff machen können, wenn man erfährt, dass derselbe in diesem Jahre drei Centurien auszugeben beabsichtigt.

Aber nicht die Masse ist's, die uns Billot bietet, was unsre Verwunderung erregt; das was er gibt, zwingt uns unsre volle Zufriedenheit mit dem Gegebenen ab. Wie Billot in dem Aeussern sich Schultzen's Centurien zum Muster gewählt hat, so thut er dies auch in Bezug auf den Inhalt, und ein besseres Muster hätte er sich nicht wählen können; denn es darf gezweifelt werden, ob die herrlichen Centurien unsers Landsmannes Schultz übertroffen werden können! Die Pracht und Vollständigkeit der Exemplare lässt nichts zu wünschen übrig. Alle Exemplare prangen in ihren natürlichen Farben; nur wenig Ausnahmen finden sich, da nämlich, wo es bei aller Sorgfalt nicht möglich ist, die natürlichen Farben zu erhalten. Alle Exemplare sind vollständig; wo es nur immer zulässig ist, bekommen wir die ganze Pflanze zu Gesicht, nicht blos einzelne Stücke derselben, wie man dies so oft in, wie es scheint, nur für das Auge zubereiteten Herbarien sieht; gar oft ist es mir wenigstens schon begegnet, dass mir Pflanzen zugesendet wurden, bei denen gerade das Characteristische derselben, z. B. Wurzelbätter, Ausläufer, Früchte, fehlte, während ein herrlich getrockneter Blüthenast sich dem Auge lieblich empfahl. Aber nicht blos vollständig sind alle Pflanzen, alle Theile derselben sind auch gehörig präparirt; wir meinen aber damit nicht, dass beim Trocknen dieselben aus ihrer natürlichen Lage gebracht und dem Schönheitsgefühl entsprechend gemodelt worden wären (wovon wir ebenfalls Beispiele aufzuweisen haben), im Gegentheil, nirgends sehen wir hier

Digitized by Google

der Natur Zwang angethan, der natürliche Zustand der einzelnen Theile ist möglichst erhalten; von der Wurzel bis zur Blüthe sehen wir nur eine Veränderung, die nämlich, wie sie nothwendig ist, wenn beim Trocknen die den Raum nach allen Richtungen erfüllende Pflanze in die Flächenlage gebracht wird; hiebei ist es allerdings oft nothwendig, um die einzelnen Theile sichtbar zu erhalten, andern Theilen Zwang anzuthun; wenn dies in unsern Centurien geschah, wurde dabei stets mit der schonendsten Rüchsicht verfahren. Was man so häufig bei getrockneten Pflanzen sieht, dass sonst flache Theile, z. B. Blätter, zusammengefaltet erscheinen, oder dass die einzelnen Theile an einander geklebt sind, davon ist hier nichts zu bemerken.

Einer der schönsten Zweige des bot. Wissens ist die Pflanzengeographie; nicht weniger als die Kenntniss der einzelnen Pflanzen spricht den forschenden Geist die Art und Weise an, wie diese Kinder Florens auf dem Erdboden vertheilt sind, die Bedingungen zu erforschen, welche die oft so überraschenden Eigenthümlichkeiten dieser Vertheilung verursachen. Soll aber diese schöne Wissenschaft auf eine ihrem Werthe entsprechende Höhe gehoben werden, ist es durchaus nothwendig, dass die Botaniker von Werth bei ihren Exemplaren genau die geognostischen Verhältnisse angeben, unter denen sie gefunden wurden; nur wenn Tag und Datum des Einsammelns, so wie alle einzelnen Verhältnisse des Standortes bestimmt und getreu aufgezeichnet werden, ist es möglich, für die einzelnen Individuen und dadurch für das Gesammtgewächsreich eine fruchtbare Geographie zu schaffen. Wie oft wird aber gegen diesen Satz gesündigt! und selbst von namhaften Botanikern gesündigt! Wie oft habe ich schon mit Aerger in meinem Herbar bei sonst prächtigen Pflanzen auf den Zetteln nichts gelesen als Prag, Würzburg, Wien, Idria, in silvis, pratis, in collibus u. s. w.! wie würde mich's gefreuet haben, hätte ich dabei vernehmen können, wo denn bei Prag, unter welchen Verhältnissen denn um Wien oder Würzburg! waren es Buch- oder Fichtenwälder, und hatten diese ihre Heimath auf Bergen oder in der Ebene; und wenn dabei gestanden, ob die Wiesen nasse oder trockne, ob sie Torfwiesen oder anderer Natur gewesen, ob die Hügel in ihrem Innern Kalk oder Sandstein oder sonst ein Minerale beherbergten, wie ganz anders belehrend würde dann der Zettel gelautet haben! Zu wissen, dass eine vor meiner Thüre wachsende Pflanze auch bei Wien oder Berlin vorkommt, damit ist's allein noch nicht gethan, ich

Digitized by Google

muss auch wissen, ob die Verhältnisse ihres Vorkommens dort die nämlichen oder anderer Natur sind, das bringt Frucht und Gedeihen für die Wissenschaft. Rühmlichst zeichnen sich in dieser Hinsicht die Centurien aus, ihre Etiquetten dürfen alle hier angedeuteten guten Eigenschaften für sich beanspruchen; auch fehlt nie der Name des Sammlers und Einsenders. Besser wäre es vielleicht gewesen, wenn sie statt in französischer in lateinischer Sprache abgefasst würden. —

Papier und Verpackung sind sehr gut; nur ärgerlich war mir immer, dass die einzelnen Pflanzen nicht in einem ganzen Bogen liegen, beim Gebrauche genirt das immer.

Was nun die Masse des gelieferten Materials betrifft, würden, wollten wir hier auch nur einen Theil des Interessantesten anführen, die uns gesteckten Grenzen viel zu enge sein; nur andeuten will ich. Wir finden in diesen 9 Centurien über 100 in Koch's Synopsis (ed. II.) nicht verzeichnete Pflanzen, also solche, die Frankreich, Deutschland gegenüber, eigenthümlich sind, namentlich finden wir da interessante Waare aus den Pyrenäen und Corsica; der Anblick von Isoëtes hystrix, Narcissus juncifolius, Orchis tenoreana, Hieracium vogesiacum Mougeot., Fumaria densiflora, Scilla Lilio-hyacinthus, Rubus Mougeotii. Billot., Asterocarpus Clusii, Carex ligerica, und viele andere haben uns sehr erfreut; von Al. Jordan, der sich durch eine Menge neuer Species, die, wenn sie auch nicht immer allen Anforderungen der Selbstständigkeit entsprechen, doch allemal als ausgezeichnete Formen sich darthun, einen unvergesslichen Namen in den Annalen der Naturgeschichte erworben hat, sind nicht weniger als 21 neue Species in diesen 9 Centurien enthalten!

Wenn wir dem Unternehmen unseres Freundes Billot eine allgemeine Theilnahme und dadurch ein sicheres Gedeihen wünschen, sind wir überzeugt, dass wir hiemit nicht blos unsre, sondern die Gefühle aller derer aussprechen, die sein schönes Werk kennen. (Dr. G. F. Koch.)

Digitized by Google

Digitized by Google

Elfter

JAHRESBERICHT

der

POLLICHIA,

eines naturwissenschaftlichen Vereins

der

Bayeriſchen Pfalz.

Herausgegeben

von dem

Ausschusse des Vereins.

SPEYER.

Druck der Daniel Kranzbühler'schen Officin.

1853.

Digitized by Google

Digitized by Google

§. 1.

Zur Geſchichte des Vereins.

Am 6. October 1852 versammelten sich die Mitglieder der Pollichia zum 12ten Male in einer Generalversammlung zum Zwecke wissenschaftlicher Vorträge und Entgegennahme des Rechenschaftsberichtes, den der Ausschuss den Versammelten statutarisch zu erstatten hatte. Die Versammlung wurde zahlreich auch von solchen besucht, welche nicht Mitglieder des Vereines sind.

Der Vorstand des Vereins, Herr Rector Gümbel aus Landau, eröffnete die Versammlung, freundlich die Anwesenden bewillkommnend; er sprach dann in ausführlicher Rede über die Entwicklung der Naturwissenschaften im Verlaufe der Zeiten und that dar, welche hohe Bedeutung denselben mit Rücksicht auf die allgemeine Geistesbildung zukommt.

Herr Dr. Schultz aus Deidesheim, nachdem er kurz den Rechenschaftsbericht des vergangenen Jahres gegeben, ging bald auf die Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher, welche kurz vorher in Wiesbaden abgehalten worden war, über; er benützte die dort gemachten Erfahrungen, den Versammelten die Stellung der Pollichia zu

Digitized by Google

den übrigen naturwissenschaftlichen Vereinen Süddeutschlands klar vor Augen zu legen und setzte ausführlich auseinander, wie die Bedeutung der Pollichia für die Naturgeschichte im Allgemeinen eine nicht unbedeutende sey. —

Herr Spannagel, Conservator der zoologischen Abtheilung der Sammlungen des Vereins, sprach über die Schädlichkeit und den Nutzen der Reptilien; in gewandter Rede that er dar, wie man mit Unrecht dieses „Gewürm" als dem Menschen feindselig verdamme; man sey ihm, meinte der Redner, im Gegentheil Dank schuldig für das viele Gute, das es dem Menschen erzeige; es seyen harmlose, unschuldige Wesen und nur das Sonderbare ihrer Formen könne Schuld daran seyn, dass man Abneigung vor ihnen fühle. —

Dr. Koch aus Wachenheim, Conservator des botanischen Kabinettes, sprach über Blutregen und überhaupt über Umwandlung organischer Stoffe im Blut. Nachdem derselbe die wichtigsten hierher gehörigen Facta beschrieben und ihre culturhistorische Bedeutung von der ältesten bis auf die neueste Zeit dargethan, versuchte er die natürliche Erklärung dieser s. g. Wunder; er bewies, dass dieselben ohne alle Schwierigkeit sich begreifen lassen, wenn man nur etwas mit Hülfe des Mikroscopes die kleine Welt der Infusorien und Pflanzen kennen gelernt hat; auch kosmische und tellurische Erscheinungen mussten zur Erklärung benutzt werden. Als Resultat dieses Vortrags ergab sich: dass keine hierher gehörige Erscheinung bisher beobachtet wurde, welche sich nicht ohne allen Zwang, ja vielmehr mit genügender Ueber-

Digitized by Google

zeugung, auf ganz natürliche Weise erklären lässt; dass demnach die Naturwissenschaften hier, wie gar oft schon, dem Wahn- und Aberglauben die Basis genommen und an ihre Stelle Licht und Wahrheit gesetzt haben.

Herr Dr. Schmidt, Privatdocent aus Heidelberg, den der Director aufgefordert, über den in Koch's Vortrag erwähnten Nebelregen der capverdischen Inseln nähere Auskunft zu geben (Herr Schmidt bereiste nämlich längere Zeit diese Inseln), nahm hievon Veranlassung, über die Flora der Inseln des Kap Verde zu sprechen; er erwähnte, dass er daselbst 10 deutsche Pflanzen gefunden habe, namentlich Nasturtium officinale, Arabis thaliana etc.; eine ins Detail gehende Auseinandersetzung dieses Gegenstandes vermied er jedoch, indem er hierüber auf sein, der Pollichia überreichtes, Buch über die capverdische Flora verwies.

In Folge einer Bemerkung des Herrn Schmidt über das Vorkommen von Jod in Süsswasserpflanzen entspann sich eine lebhafte und interessante Debatte über diesen Gegenstand, woran sich vorzüglich Herr Dr. Walz aus Speyer und Herr Gümbel aus Landau betheiligten; es wurde erwähnt, dass man Jod in Ranunculus Icaria gefunden habe; Herr Walz nannte diese Pflanze ein Amphibium, auch meinte er, dass durch die Düngung Jod in die Pflanzen kommen müsse. Gümbel: Kochsalz ist überall und sein Begleiter ist Jodkali.

Herr Gümbel, indem er eine schöne Suite palaeontologischer, bei Landau gefundener Naturkörper aufstellte,

knüpfte daran geistvolle Bemerkungen über die geognostischen Verhältnisse der Pfalz. —

Der Schluss der Versammlung wurde ausgefüllt durch eine lebhafte Debatte über die Traubenkrankheit; zwei Feldlager hatten sich gebildet: 1. die Traubenkrankheit hat ihren Sitz auf der Epidermis des Weinstocks, kommt bei vielen andern Pflanzen vor und ist eine Folge eigenthümlicher atmosphärischer Verhältnisse, mit diesen wird sie verschwinden (Koch, Schultz etc.); 2. die Traubenkrankheit wurzelt in den Säften des Weinstocks, sie ist ein tiefer liegendes und alle Bedenken erregendes Uebel (Walz etc.). —

Als Ausschussmitglieder wurden die des vorigen Jahres gewählt, mit Ausnahme des Herrn Kauschinger, an dessen Stelle Herr Revierförster Gayer trat. —

Im Verlaufe des Jahres wurden zahlreiche Ausschusssitzungen abgehalten; in der zweiten am 20. September 1852 wurde auf Koch's Antrag beschlossen, dass regelmässig am ersten Sonnabend jedes Monats um 3 Uhr eine Ausschusssitzung im Locale des Vereins abgehalten werden solle, wodurch mehr Ordnung in die Versammlungen kam und ein bei weitem zahlreicherer Besuch derselben erzielt wurde. Wichtig für den Verein wurde die Ausschusssitzung vom 13. October 1852: bei der 29sten Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher wurde nämlich beschlossen, eine Flora des Rheingebietes von Basel bis nach Holland zu bearbeiten. Zu diesem Zwecke sollten die im Rheingebiete bestehenden naturwissenschaftlichen Vereine zusammentreten, in der Art, dass ein Vertreter jedes Ver-

Digitized by Google

eins als Mitglied eines Ausschusses, an dessen Spitze Herr Wirtgen aus Coblenz gestellt wurde, gewählt werden möge; unter der Leitung und Aufsicht dieses Ausschusses sollte durch Einzelne monographisch die intendirte Flora bearbeitet werden. — Der Ausschuss der Pollichia konnte sich hiemit nicht einverstanden erklären; einer längst gehegten und auch von Dr. Schultz in Aachen bei der Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher ausgesprochenen Idee getreu beschloss derselbe:

Nicht bloss eine Flora, sondern eine Totalnaturgeschichte des Rheingebietes soll bearbeitet werden.

Zur Besprechung dieses Gegenstandes erliess der Ausschuss Einladungen an alle Vereine des Rheingebietes, sowie an alle hervorragenden Männer des Naturstudiums im nämlichen Gebiete, zu einer Versammlung in Ludwigshafen auf den 2ten Ostertag des Jahres 1853. Diese Versammlung wurde von etlichen und zwanzig Männern besucht, der fragliche Gegenstand ausführlich besprochen und einstimmig der Antrag der Pollichia auf eine innige Vereinigung aller Vereine des Rheingebietes zu oben erwähntem Zwecke unter dem Namen „RHENANIA" zum provisorischen Beschlusse erhoben; die Pollichia wurde zur Geschäftsführerin für das erste Jahr ernannt. —

Da die Ludwigshafener Versammlung fast gar nicht von Leuten des untern Rheingebietes besucht war, wurde beschlossen, auf den dritten Pfingsttag a. c. eine zweite Versammlung nach Mainz zu berufen, zur weitern Berathung des in Frage stehenden Gegenstandes und wo möglichen definitiven Entscheidung. Die Pollichia erliess

Digitized by Google

ihre Einladungen und am 17. Mai des Morgens 11½ Uhr betraten wir das churfürstliche Schloss von Mainz, wo der dortige naturforschende Verein seine reichen Sammlungen und seinen Sitzungssaal hat. Die Versammlungen war nicht zahlreich besucht, da am nämlichen und am folgenden Tage die unterrheinischen Vereine Versammlung in Bonn und Königstein angeordnet hatten; indess waren diese nämlichen Vereine zum Theil durch ihren Abgeordneten, Herrn Fridolin Sandberger aus Wiesbaden, vertreten; ebenso wurden der Frankfurter Verein durch Herrn Fresenius, der Darmstädter durch Herrn Schnittspahn und Dr. Rubé, der Mannheimer durch Herrn Dr. Gerlach repräsentirt. Wenn nun auch die Herren von Mainz, namentlich in der Person ihres Präsidenten, unsern Bestrebungen sich nicht günstig zeigten, vielmehr ein entschiedenes Entgegenstreben offenbarten, wurden wir doch vielfach hiefür entschädigt durch ganz entgegengesetzte Gesinnungen der übrigen Anwesenden; alle sprachen sich vollkommen einverstanden mit unsern Ideen aus, versprachen ihre thätigste Beihülfe, namentlich die Herren Sandberger, Fresenius, Bayrhoffer, Delffs u. s. w.; Herr Dr. Gerlach aus Mannheim erklärte selbst den formellen Beitritt des Mannheimer Vereins, so dass von da an beide Vereine in ihrem wissenschaftlichen Theile nur als ein einziger zu betrachten sind und auch künftig den wissenschaftlichen Theil ihrer Jahresberichte gemeinschaftlich unter dem Titel „RHENANIA“ herausgeben werden.

§. 2.

Die Sammlungen des Vereins.

Für das mineralogische Kabinet wurden erworben: Fahlerz aus Nassau und Zinnober aus der Pfalz, übergeben von Herrn Lehrer Brauch aus Dürkheim; — Kalkspath- und Berylspath-Drusen von Herrn Schneider aus Kallstadt; — Spirifer macropterus von Rockenhausen, übergeben von Dr. Koch aus Wachenheim; — Spirifer fragilis aus dem bunten Sandstein von Seebach, von Herrn Lehrer Lingenfelder von da; — eine Sendung Petrefacten aus der Grauwacke des Unterrheins von Herrn Dr. Wirtgen; — eine geognostische Suite aus dem Keuper, von Herrn Dr. Kalwer aus Stuttgart; — Apatitspath aus der Umgegend von Aschaffenburg, von Herrn Oberststabsarzt Dr. v. Czihac daselbst; — Basalt mit Olivin von Forst, von Dr. Koch; — einige Tertiärversteinerungen aus der Umgebung von Seebach, von Herrn Lingenfelder; — eine Sammlung petrificirter Früchte aus den Saarbrücker Kohlengruben, von Herrn Dr. Jordan; — Kalkspath aus dem Tertiärkalk, von Herrn Lehrer Trott aus Kirchheim; — mehrere Mineralien aus der Umgebung von Aschaffenburg, von Herrn Reviergehülfen Scheppler; — Petrefacten aus dem Tertiärkalk von Battenberg und Kindenheim, von Herrn Revierförster Gayer; — derselbe übergab dem Kabinete die Ausbeute einer Reise durch den fränkischen Jura, den Thüringerwald und das Rhöngebirge. Mehrere geognostische Sachen aus der Umgebung von Aschaffenburg gab Herr Forstcandidat Geisse zum Geschenk; auch Herr Dr. Walser aus Schwabhausen beschenkte uns wieder mit einer

Digitized by Google

reichen Suite von Petrefacten aus dem Lias und Jura von Würtemberg. Das schönste hieher gehörige Geschenk erhielt die Sammlung von Herrn Professor Dursy aus Zweibrücken, nämlich eine reiche und vorzügliche Sammlung von Steinkohlen-Petrefacten von Bexbach. —

Das Herbarium hatte sich in diesem Jahre keines so reichen Zuwachses zu erfreuen, wie dies sonst der Fall gewesen; doch blieb es nicht ganz unberücksichtigt. Für das Pfälzer-Herbar wurden erworben: 50 Arten meist kritische Pflanzen von Dr. G. F. Koch; mehrere Arten seltener Pflanzen von Stud. E. Eppelsheim. — Herr Zollinger übersendete 108 Arten javanischer Pflanzen; Herr Siegert aus Breslau 8 Arten theils höchst seltene, theils neue Pflanzen; Herr Dr. Wirtgen übersendete die erste Lieferung seiner Menthen; Herrn Professor Dr. Fleischer aus Hohenheim verdanken wir 310 Arten theils deutscher, theils europäischer und asiatischer Pflanzen. — Herr Rudio aus Weilburg übersendete 30 Arten nassauischer Pflanzen; — von Herrn C. Billot erhielten wir die 10. und 11. Centurie seiner Flora galliae et germaniae exsiccata.

Das zoologische Kabinet erhielt eine reiche Sammlung von Herrn Professor Kirschbaum aus Wiesbaden, enthaltend: 170 Arten Wanzen, 40 Arten Cicaden, 30 Arten Blattwespen, 24 Arten Grab- und Goldwespen, 17 Arten Ameisen und 50 Arten Bienen. —

Digitized by Google

§. 3.

Die Bibliothek

erhielt reichen Zuwachs. Durch Ankauf wurden erworben:

Voltz, Fr., Geologische Bilder aus dem Mainzer Becken. Mainz 1852.

Beudant. Geognosie und Mineralogie.

J. Steininger. Geognostische Beschreibung der Eifel. Trier 1853.

Walchner. Geologie und Geognosie, neueste Ausgabe in Heften.

Als Geschenke erhielt der Verein:

Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. Wien 1850—1852. 1.—3. Jahrgang.

Naturwissenschaftliche Abhandlungen, gesammelt und herausgegeben von W. Haidinger. IV. Band. Wien 1851.

Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahre 1848 und 1849. Breslau. 2. Band.

Neunundzwanzigster Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. Breslau 1851.

Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt; 3. Jahrgang. 1852.

Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. Band I. Wien 1852.

Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, gesammelt und herausgegeben von W. Haidinger. VII. und letzter Band. Wien 1851.

Digitized by Google

Bericht, 1., 2. und 3., der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen 1847, 1849 und 1850.

Abhandlungen des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. 2. und 3. Heft. Regensburg 1852 und 1853.

L. Winebarger. Geognostische Beschreibung des bairischen und neuburger Waldes. Passau 1851.

Dr. M. Willkomm. Die Strand- und Steppengebiete der iberischen Halbinsel und deren Vegetation. Leipzig 1852.

Dr. Ph. Wirtgen. Leitfaden für den Unterricht in der Botanik etc. 3. Auflage. Coblenz 1852.

Dr. Fr. Sandberger. Ueber das Vorkommen des himmelblauen Barytspathes zu Naurod bei Wiesbaden.

Al. Jordan. De l'origine des diverses variétés ou espèces d'Arbres fruitiers et autres végétaux généralement cultivès pour les besoins de l'homme. Paris 1853.

Fresenius, G. Beiträge zur Mykologie. 2. Heft. Frankfurt a. M. 1852.

Fresenius, Dr. R. Chemische Untersuchungen.

Dr. Phoebus, P. Deutschlands kryptogamische Giftgewächse.

Dr. Phoebus, P. Anleitung zur ersten Hülfeleistung bei acuten Vergiftungen. Stolberg 1840.

Dr. Phoebus, P. De concrementis venarum osseis et calculosis. Berol. 1833.

Dr. Lortet, M. Calendrier Cophte traduit de l'Arabe et annoté. Lyon 1852.

Hessel, Dr. J. F. C. Einfluss des organischen Körpers auf den unorganischen. Marburg 1826.

Digitized by Google

Mohl, Dr. H. Dr. Justus Liebig's Verhältniss zur Pflanzenphysiologie. Tübingen 1843.

Schleiden, Dr. M. J. Herr Dr. J. Liebig in Giessen und die Pflanzenphysiologie. Leipzig 1842.

Delesse, A. Untersuchungen über den rothen Porphyr der Alten und den rothen egyptischen Syenit. Uebers. von G. Leonhard. Stuttgart 1852.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthume Nassau. 8. Heft. 1. und 2. Abtheilung. 1852.

Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. 6. Jahrgang. 1852.

Leonhard, C. v. Hüttenerzeugnisse als Stützpunkt geologischer Hypothesen. Stuttgart 1852.

Sandberger, Dr. G. Einige Beobachtungen über Clymenien, mit besonderer Rücksicht auf die westphälischen Arten. Wiesbaden.

Bülletin der k. Academie der Wissenschaften zu München. Nro. 1—29.

Stoltz, M. J. L. Ampelographie rhénane ou description des cepages les plus estimés. Paris 1852.

Fürnrohr, Dr. A. E. Ueber den Anbau der Kartoffel.

Schwaab, W. Versuch einer neuen Theorie der Hagelbildung.

Lereboullet, A. Notice sur le musée d'histoire naturelle de Strasbourg. Strasbourg 1838.

Fournet, M. J. Notice sur les orages et sur la pluie de terre de l'Automne 1846.

Abbildung und Beschreibung der in der Berliner Cholera-Heilanstalt Nro. II. eingeführten Erweiterung und Ver-

Digitized by Google

besserung des Schneider'schen Dampfapparates. Berlin 1831.

Catalogus Coleopterorum Europae. Stettin 1844.

Gundlach, J. Ch. De Pennis. Casellis 1837.

Schlugo, J. B. Primae lineae cognitionis Insectorum. Vienn. 1767.

Verzeichniss der Käfer, welche um den Ursprung der Donau und des Neckars, dann um den untern Theil des Bodensees vorkommen. Tübingen 1801.

Notice sur les eaux minérales de Soultz-les-Bains, prés Molsheim, par F. Kirschleger, et analyse nouvelle des ces eaux par M. E. Kopp. Strasburg 1844.

Czihak, J. Ch. v. Histoire naturelle pour la première fois en langue valaque composée. 1837.

§. 4.

Als ordentliche Mitglieder wurden im Verlaufe des Jahres aufgenommen:

Herr Persinger aus Meisenheim.
„ D. Mayer, Weinhändler in Dürkheim.
„ J. Mayer, „ „ „
„ Dr. Rubé, Apotheker in Darmstadt.
„ Dr. Hitzfeld, Arzt in Neustadt a. H.
„ Schepp, Apotheker in Dürkheim.
„ Oberndorf, A. Graf von, in Mannheim.
„ Dr. Gerlach, Arzt in Mannheim.
„ Dr. Alt, Arzt in Mannheim.
„ Karsch, Rechtskandidat in Rockenhausen.
„ Hofer, Pfarrer in Weisenheim a. B.

Digitized by Google

Herr Besnard, Revierförster in Hardenburg.
„ Dr. Bunsen, Professor der Chemie in Heidelberg.
„ Dr. Weiss, Arzt in Seckenheim.
„ Dr. Kaufmann, Arzt in Dürkheim.
„ Maier, H., Lehrer in Dürkheim.
„ Scheppler, Reviergehülfe in Hardenburg.
„ Martin, A., Forstgehülfe auf der Alten Glashütte.
„ Dr. Schneider in Gleisweiler.
„ Lorenz, Oberingenieur in Mannheim.
„ Schäfer, Reviergehülfe in Jägerthal.

Aus Versehen wurden in frühern Jahresberichten die Namen der ordentlichen Mitglieder

Herr Alwens, C., Friedensrichter in Göllheim,
„ Siry, Friedensgerichts-Substitut in Dürkheim,
„ Sachs, Wirth in Deidesheim,

nicht eingetragen.

Als Ehrenmitglieder wurden in den Verein aufgenommen:

Herr Dr. Heyfelder, Professor in Erlangen,
„ Dr. Will, J. G., „ „ „
„ Dr. Fresenius, Professor in Wiesbaden.
„ Dr. Braun, pract. Arzt in Wiesbaden.
„ Dr. Fr. Sandberger, Museumsinspector in Wiesbaden.
„ Dr. Buek, H. W., in Homburg.
„ Dr. Schacht, H., Professor in Berlin.
„ Dr. Calwer, G., Forstbeamter in Stuttgart.
„ Dr. Brandis, Privatdocent in Bonn.
„ Sartorius in Mexico.
„ Dr. Kirschbaum, Professor in Wiesbaden.

Digitized by Google

Herr Dr. Siebold, Professor in München.
„ Dr. Grisebach, Professor in Göttingen.
„ Dr. Steetz, J., Arzt in Hamburg.
„ Seemann, B., Naturforscher in London.
„ Dr. Hooker, J. D., in London.
„ Dr. Hoffmann, H., Professor in Giessen.
„ Dr. Bayrhoffer in Lorch.
„ Dr. Itzigsohn in Neudam in Preussen.
„ Nicles, Apotheker in Benfeld in Oberelsass.
„ Kampmann, Apotheker in Colmar.
„ Dr. Cavillon, Advocat in Saargemünd.

Ausgetreten sind im Laufe des Jahres die ordentlichen Mitglieder:

Herr August Köster in Friedelsheim.
„ Medicus, Rentner in Dürkheim.
„ A. Müller in Gerhardsbrunn.

§. 5.

Der Stand der Vereinskasse ist folgender:

	fl	kr
1. Cassa-Vorrath vom vorigen Jahre .	56	34
2. Beiträge der ordentlichen Mitglieder .	249	—
	305	—
3. Ausgaben	282	36
Cassa-Vorrath . . .	22	58
4. Dazu an Ausständen	27	—
	49	58

Digitized by Google

Zwölfter

JAHRESBERICHT

der

POLLICHIA,

eines

naturwissenschaftlichen Vereins der bayerischen Pfalz.

Herausgegeben

von dem

Ausschusse des Vereins.

NEUSTADT A/H.

Gedruckt in der Ch. Trautmann'schen Officine.

1854.

Digitized by Google

Digitized by Google

§ 1.

Zur Geschichte des Vereins.

Die am 6. October 1853 abgehaltene 13. Generalversammlung der *Pollichia* wurde durch den Vorstand des Vereins, Herrn Rector *Gümbel*, eröffnet. Nachdem derselbe die zahlreich Versammelten freundlich begrüsst, sprach er über das *Sehen*. Er behandelte den Gegenstand aber nicht in physikalisch-physiologischer Weise, sondern fasste ihn tiefer, vom höhern geistigen Standpunkte auf. Er nannte *Sehen das Aufnehmen einer Welt in unsere Seele, wie diese* (Welt) *schon ist*; er sprach von den Mitteln, zu einem solchen Sehen zu gelangen und stellte die *objective Durchforschung der einzelnen Naturwesen und Naturkräfte* in den Vordergrund; er ging von der Betrachtung des Minerals zu dem Gebirge über, stieg in die Erdtiefen nieder bis dahin, wo unser leibliches Auge noch ein concretes Object findet. In eine weitere Tiefe der Erdrinde niederzusteigen, wird uns nur auf dem Wege der Vergleichung möglich, indem wir uns auf das Feld einer geschichtlichen Entwicklung der Erdrinde begeben und uns dabei einer geistigen Anschauung bedienen; u. s. w. Im weitern Verlaufe seiner ideenreichen Entwicklung sprach er: Das Sehen wird dadurch ein wissenschaftliches, dass es *auf dem historischen Boden* steht, auf dem der *organischen Entwicklung*. Wie die Petrafacten die Lust des

Digitized by Google

Paläontologen sind, so ist das Wissen und Erkennen der Wesen der Vorzeit eine Lust für den Seher; — wir müssen wahr sehen, wahr in Beziehung auf das Object und wahr in Beziehung auf den ursächlichen und organisch-gesetzmässigen Zusammenhang der einzelnen Glieder der grossen Kette, dass auch unsere Wahrheit ein Gold sei, das nicht rostet im Schlamme eines äussern Lebens, dass dieselbe sich erhalte durch alle Zeiten hin und ein Schatz werde für spätere Geschlechter, die einst in den alt gewordenen Büchern noch sehen, was ihre Vorfahren für wahr erkannt haben möchten. Die Resultate der Naturforschung gehören dem Leben an und sind in den Nationalreichthum der Völker aufgenommen worden; um so mehr ist es daher unsere Aufgabe, wahr zu sehen und uns frei zu halten von Ueberschätzung. —

Hierauf sprach Herr Dr. *Koch* aus Wachenheim über die Traubenkrankheit. Nachdem derselbe die culturhistorische Bedeutung dieser Krankheit, mit Hinweisung auf die früheren und jetzigen Menschenseuchen, so wie die Kartoffelkrankheit, dargethan, gab er eine genaue Darstellung der Entwicklungsstudien des Schmarotzerpilzes, dabei *Hugo v. Mohl's* genaue und vortreffliche mikroscopische Beobachtungen über diesen Gegenstand benutzend. Er zeigte, wie die keimende Spore zu einem die jungen Zweige, Blätter und Trauben überziehenden Faden wird; wie tausende solcher Fäden sich wie ein Filz zusammenlegen und so den graulichen Ueberzug des Weinstocks bilden; wie ferner die einzelnen Fäden sich mit einem sog. Haftorgane in die Oberhaut des Pflanzentheiles einsenken, die Oberhautzellen dadurch und damit die ganze Oberhaut zur Entartung bringen; wie das gesunde und regelmässig fortwachsende Fleisch der Traubenbeere die nicht gleichmässig sich entwickelnde Oberhaut sprengen müsse, wodurch der Saft auslauft und die Beere zu Grunde geht. — Eine wichtige hierher gehörige Frage,

Digitized by Google

ob nämlich der Traubenpilz die Folge einer specifischen Krankheit des Weinstocks sei oder von aussen her auf die Weinreben komme, wurde von dem Vortragenden dahin beantwortet, *dass die Krankheit von aussen her auf den Weinstock komme*; er führte als Gründe hierfür an: 1) die vorher erwähnte Entwicklung des Pilzes selbst; 2) den Umstand, dass man, ehe der Pilz sich zeigt, an den betreffenden Weinreben nicht die geringste Entartung beobachtet; 3) dass im Jahre 1852 vom Pilze sehr befallene Weinstöcke in diesem Jahre vollkommen gesund sind. — Hieraus zog er den für die Weinbauern tröstlichen Schluss, dass die Krankheit, wie sie gekommen, auch wieder verschwinden werde; es werde ergehen, wie mit der Cholera; diese kam, forderte hie und da schwere Opfer, ist im Rückgehn begriffen und wird bald dorthin zurückgegangen sein, woher sie gekommen. — Was die sog. Heilmittel der Krankheit betrifft, meinte der Vortragende, sei es wie mit der Cholera; denn wer könne sagen, dass er diese geheilt? Vieles habe man angerathen, Vieles versucht, hier das, dort jenes; was habe es geholfen? Das sei aber gewiss, dass die Krankheit allemal nach kürzerer oder längerer Zeit wieder verschwunden sei. So werde es auch mit der Traubenkrankheit ergehen; man dürfe darum nicht verzagen und müsse das momentane Leiden ertragen; hätte uns ja auch die Cholera nicht zum Beben gebracht! und was seien ein paar Fuder Wein gegen eben so viele Menschenleben! — Zum Schlusse wurden noch einige beherzigenswerthe Bemerkungen über unsere heutige Bodencultur angeknüpft; es wurde bemerkt, dass man bei unserer jetzigen Parforçe-Cultur gegen zwei Naturgesetze sich versündige: 1) gegen das der Aufeinanderfolge von Arbeit und Ruhe und 2) gegen das, dass die zu leistende Arbeit im Verhältniss stehen müsse zu der sie vollbringenden Kraft. Solche Versündigung räche sich in allmälig immer ungenügender werdender Tragkraft der

Digitized by Google

Felder, so wie in geringerer Qualität der producirten Früchte. —

Hierauf entspann sich eine lebhafte Debatte über die Traubenkrankheit. Herr Dr. *Böhlig* aus Mutterstadt bemerkte: er habe zur Zeit, wo man die Weinstöcke auszubrechen pflege, auf den jungen Trieben und Samen *eine Feuchtigkeit* bemerkt, welche mit dem später erschienenen Pilze *fast ganz gleiches chemisches Verhalten gezeigt*; er glaube, dass diese Feuchtigkeit von dem Rebstocke ausgeschwitzt worden und eine Folge von Saftüberfüllung desselben sei. Diese Feuchtigkeit halte er für den *Boden*, in welchem die Pilzsporen keimten, und sie zu entfernen, halte er darum für durchaus nöthwendig, wolle man die Krankheit selbst entfernt halten. Hierzu möge wohl nichts besser sein, als *die Weinberge mehre Jahre sich ganz selbst zu überlassen*. — Herr Dr. *Höfle* aus Heidelberg bemerkte, dass ihn seine mikroscopischen Beobachtungen des Traubenpilzes zum selben Resultate geführt hätten, wie die *Hugo v. Mohl's*. — Herr *Gümbel*, die Vorträge des Herrn Professor *Dove* in Tübingen in Bezug auf die Luftströmungen berührend, macht aufmerksam auf die Linien und Züge, in denen die Traubenkrankheit auftritt, ganz unabhängig von Boden, Traubensorten und Behandlung, welche auf's strengste zu beweisen scheinen, dass die Krankheit nicht in einer Entartung der Pflanze ihren Grund habe, sondern sich von aussen auf die Rebe niedersenkt. —

Hierauf hielt Herr Revierförster *Guyer* einen Vortrag über die *Tertiärbildungen der Umgegend von Dürkheim*. Nachdem er in kurzgefasster Einleitung die geologischen Bildungsstadien der Gegend in den verschiedenen Perioden der Secundärzeit besprochen, auf Länder- und Wasservertheilung hingewiesen und am Ende der Kreidezeit in characteristischen Zügen die Entwicklung der Flora und Fauna betrachtet hatte, verbreitete er sich specieller über die Tertiärschöpfungen

Digitized by Google

von Dürkheim, und zwar 1) über die zum Mainzer Becken gehörigen *Tertiärkalke von Kallstadt*, die er in die unterste Abtheilung des Littorinellenkalkes einreiht und in ihrem nördlichen Verlaufe in die mittlere Abtheilung, gegen Süden in den Cerithienkalk übergehen lässt; 2) über den *Battenberg* bei Neuleiningen, dessen auffallende Construction er beschreibt und auf die unverkennbaren Merkmale und Gründe hinweist, welche für Annahme einer hier stattgehabten vulkanischen Reaction sprechen. Der den Rücken des Battenberges überdeckende Littorinellenkalk erweise die Hebung des Battenberges als eine Tertiärbildung, und diese Hebung habe gleichzeitig das Hervortreten der Kalkhügel veranlasst, wofür er eine lange Reihe Ueberzeugungsgründe anführt. Beide Schöpfungen ständen nun im ursächlichen Zusammenhange 3) mit dem *Basaltdurchbruche am Pechsteinkopfe bei Wachenheim*, welchen er als einen der letzten Vorposten des Vogelsberger Basaltgebirges betrachtet und bis wohin die ferruginöse Zone des Battenberges sich erstrecke. Um auch dem Nichtgeognosten verständlich zu werden, entwirft Herr *Gayer* nun *Bilder der Tertiärzeit*; er zeigt die orographischen Verhältnisse der Dürkheimer Gegend, die Uferlinien des rheinischen Tertiärufers, die Pflanzenwelt, die Thierwelt, die klimatischen Zustände u. s. w., und weist hin auf die beherzigenswerthe Bedeutung der Wälder bildenden Flora, wie sie sich zum erstenmale in der Tertiärzeit auf die Erosionen des fliessenden Wassers, so wie auf das animalische Leben zu erkennen gibt. Endlich macht er durch Vergegenwärtigung der Pechsteinkopfer Basalteruption und ihrer Folgen die Umwälzungen anschaulich, welche die Tertiärzeit für die Dürkheimer Gegend als die bedeutungsvollste erscheinen lassen und ihr den Stempel der heutigen Gestalt unter solch gewaltigen Vorgängen aufgedrückt haben. — Flüchtig betrachtete er zum Schlusse das Schicksal der Gegend während

Digitized by Google

des Diluviums und schliesst mit aufmunternden Worten über die Bedeutung der Naturwissenschaft, in specie der Geologie auf Geist und Gemüth. —

Herr *Gümbel* legt ein Präparat der *Mistel* (Viscum album) vor, zum Beweise, dass diese Pflanze nicht aus den Excrementen der Misteldrossel erst erwachse resp. aufkeime, sondern aus Samen entstehe, welche verschiedene Vögel dadurch verpflanzen, dass sie ihren Schnabel an dünnen Zweigen von dem Schleime zu befreien suchen, welcher daran beim Fressen der reifen Beeren hängen bleibt. —

Herr Dr. *Schultz* aus Deidesheim sprach, veranlasst durch einige ihm während der Versammlung von einem Studiosus übergebenen Cirsiumbastarde, über die Nomenclatur der Bastarde, namentlich über die von Grenier in Ann. sc. nat. XIX. vorgeschlagene, welche er als zu complicirt verwirft. Er ist der Ansicht, nach *Schiede's* Vorgang, wenn die Eltern bekannt sind, den Bastard nach denselben zu nennen, z. B. Cirsium eriophoro-lanceolatum, gleichviel, ob der Bastard der einen oder der andern der zeugenden Pflanzen näher steht, wonach also die Ausdrücke Cirsium eriophoro-lanceolatum und C. lanceolato-eriophorum als gleichbedeutend zu betrachten sind. *Grenier's* höchst complicirte Nomenclatur störe die Wissenschaft und sei doch nicht erschöpfend, da man ja noch viele Dutzend Grade aufstellen könne. Ein Bastard sei einfach eine durch Kreuzung entstandene Neubildung, deren Formenkreis zwischen den Eltern schwebt, ohne sie zu erreichen. Kennt man die Eltern, würden die Bastarde von selbst klar, wie dieses namentlich bei Cirsium der Fall sei. —

Zum Schlusse legte Herr Dr. *Schultz*, als Director des Vereins, den Rechenschaftsbericht üder die Leistungen und Erwerbungen der Pollichia im verflossenen Jahre ab. Er erklärte, dass ihm noch in keinem Jahre die Erfüllung dieser Pflicht mehr Freude gemacht habe, als am heutigen Tage. Ausser sehr

Digitized by Google

zahlreichen Erwerbungen an Naturalien und Büchern habe der Verein sich eines sehr bedeutenden Zuwachses an Mitgliedern, namentlich an ordentlichen, zu erfreuen gehabt. — Weiter theilte er mit, dass die Einladung der Pollichia an die Gesellschaft deutscher Aerzte und Naturforscher in Tübingen gut aufgenommen worden sei und Dürkheim wahrscheinlich im Jahre 1855 die Ehre haben werde, die hohe Versammlung in ihren Mauern zu bewirthen. –

Im Ausschusse der Pollichia trat keine Veränderung ein, indem die Generalversammlung die alten Mitglieder desselben von neuem erwählte. —

In den regelmässigen Monatssitzungen des Ausschusses wurden die inneren und äusseren Angelegenheiten des Vereins verhandelt; wir theilen hiervon das Wichtigere mit. In der Ausschusssitzung am 6. Mai wurde (auf Antrag des Dr. *Koch*) beschlossen, dass öffentliche Vorträge über naturwissenschaftliche Gegenstände in allgemein verständlicher Sprache gehalten werden sollen. In Folge dieses Beschlusses wurden denn auch jeden Sonntag um 3 Uhr (wenige Sonntage ausgenommen) im Saale des Stadthauses zu Dürkheim solche Vorträge abgehalten. Herr *Sachs* von Deidesheim sprach über die *Bereitung des Weinsteins aus der Hefe*; Herr Apotheker *Schepp* von Dürkheim über *chemische Verwandtschaften*; Herr Professor *Spannagel* über die Bedeutung des Wortes *practisch* mit Rücksicht auf die Naturwissenschaften, über den *Wandertrieb der Thiere*, über *die giftigen Thiere* und über das *System von Cuvier*. Dr. *Koch* von Wachenheim hielt Vorträge über folgende Gegenstände: *die Pflanzenzelle*; *Zellenbildung* und *Zellenleben*; der *Athmungsprocess*; *Zucker und Kaffee*; die *Ernährung*.

Digitized by Google

§ 2.

Die Sammlungen des Vereins.

Für das mineralogische Kabinet wurde erworben: eine Sammlung von Pflanzenabdrücken aus den Braunkohlen der Wetterau von Herrn Salineninspector in Nidda; eine Sammlung vorweltlicher Conchylien aus der Tertiärformation von Sulzheim bei Wörrstadt; 4 Species vorweltlicher Conchylien aus dem Mainzer Becken von Inspector *Sandberger* aus Wiesbaden; eine Anzahl von Conchylien aus dem Löss bei Deidesheim von Dr. *Schultz*; eine Suite Mineralien aus Bodenmais, von Herrn Salineninspector *Rust*; mehre schöne Mineralien von Herrn *v. Pölnitz* in Frankenthal; einige paläontologische Conchylien aus dem Mainzer Becken von Dr. *Gergens*.

Das Herbarium wurde bereichert durch eine Sammlung getrockneter Pflanzen grössten Theils aus den Seealpen und der Mittelmeerregion von Herrn Hofrath *Kastner* in Erlangen. Herr Dr. *Wirtgen* übersendete die zweite Lieferung seines Menthenherbar's. Herr Dr. *Wartmann* in St. Gallen übergab dem Verein 62 Species Alpenpflanzen und Herr Dr. *Walser* 91 Species Pflanzen aus den Alpen und aus Südfrankreich. Der Zuwachs aus dem Pfalzgebiet beschränkt sich leider auf 50 Species meist kritischer Pflanzen, welche Dr. *Koch* von Wachenheim dem Herbare übergab.

Das zoologische Kabinet erhielt folgenden Zuwachs: ein Hermelin (mustela erminea) von Herrn *J. Heusser* von Dürkheim; ein Siebenschläfer (myoxus glis) von Herrn Dr. *Schultz* aus Deidesheim; eine Ringelnatter, eine mexicanische Kröteneidechse und eine Natter aus Amerika von Herrn Bürgermeister *Haffner*; grüne und andere Eidechsen von Herrn Dr. *Schultz*; 15 Arten Fische aus den chinesischen Gewässern von Herrn *Fr. Sorg*; 7 Arten Krustenthiere

aus China von demselben; etwa 40 Arten Insecten aus den verschiedenen Ordnungen von demselben; ein spanischer Scorpion (scorpio accitanus) von Herrn *Castanjen* aus Cöln; ein scelettirter Schädel eines Meerschweines (delphinus phocaena) aus dem atlantischen Oceane.

---

§ 3.

Die Bibliothek

wurde vermehrt durch folgende Werke:

a) Geschenke der Verfasser und Gesellschaften.

Steetz. Die Familie der *Tremandreen*. Hambg. 1853.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. 9. Heft. 1853.

Bericht über die Verhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft in Basel. X., 1852.

Timbal-Lagrave. Etudes sur la flore d'Aquitaine (genre Viola). 1853.

Veesenmeyer. Die Steppen im Südosten Russlands. Ulm 1853.

Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg.

Heyfelder. Das chirurgische und Augenkrankenklinikum in Erlangen. Berl. 1853.

Dr. A. Erlenmeyer. Die Gehirnatrophie der Erwachsenen. Neuwied 1854. 8.

Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg. III. Bd., 2. und 3. Heft.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. 1853. No. 2.

Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. 3. Bd.

Digitized by Google

Denkschrift zur Feier ihres 50jährigen Bestehens der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Breslau 1853.

Fr. Kirschleger. Flore d'Alsace. 18. et 19. livraison. Strassburg 1854.

v. Martius. Wegweiser für die Besucher des botanischen Gartens in München. München 1853.

Bulletin der k. Akademie der Wissenschaften in München. 1853. No. 1—52.

Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg. IV. Bd. 1., 2. und 3. Heft.

30ter Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländ. Cultur. Breslau 1852.

Denkschrift des Vereins deutscher Aerzte in Paris. 1854.

L'Académie impériale Leopoldino-Carolina des Naturalistes etc. Paris 1854.

Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie. Paris 26 mai 1854.

Societas medicorum germanicorum parisiensis. Paris 1844.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. 1853. IV. Jahrgang.

Jahresbericht der Wetterauer Gesellschaft für Naturkunde. 1854.

Dr. Spengler. Die medicinische Litteratur *Nassau's* im Jahre 1853.

4ter Bericht der oberschlesischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen 1854.

B. Wartmann. Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Algengattung *Lemanea.* St. Gallen 1854. 4.

Dr. A. Fr. Besnard. Die Mineralien Bayerns nach ihren Fundstätten. Augsb. 1854.

Timbal-Lagrave. Mémoires sur quelques hybrides de la famille des Orchidées. Toulouse 1854.

Digitized by Google

Th. Gümbel. Momente zur Ergründung des Wesens der Trauben- und Kartoffelkrankheit. Landau 1854.

Dr. C. C. v. Leonhard. Künstlicher Augit etc. Stuttgart 1853.

Dr. Meding. Paris médical. Paris 1852. 2 Bde. 8.

Dr. Fr. Sandberger. Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken. Wiesb. 1853.

J. A. Beil. Technologisches Wörterbuch der deutschen, französischen und englischen Sprache. Wiesbaden 1853.

Dr. L. Spengler. Brunnenärztliche Mittheilungen über die Thermen zu Ems. Ems 1854.

Andral und *Gavaret.* Untersuchungen über die durch die Lunge ausgeathmete kohlensaure Menge beim Menschen; deutsch von *L. Spengler.* Wiesb. 1845.

Quenstedt. Das Bad *Imnau* im Fürstenthum Sigmaringen. 1849.

Dr. C. M. Wierrer. Mittheilungen aus der orthopädischen Anstalt des Johannes Wildberger in Bamberg. Berlin 1853.

Zollingeria, eine neue Gattung der Artemisien, von Dr. *C. H. Schultz Bip.*

Ueber *Anthemideen* von Dr. *C. H. Schultz Bip.*

b) Durch Ankauf erworben:

Dr. Rabenhorst. Deutschlands Kryptogamen-Flora. Leipzig 1848. 4 Bde.

Küster. Käfer etc. 27. Heft.

Dr. C. Vogt. Physiologische Briefe. 2. Aufl. Giessen 1854.

Digitized by Google

§ 4.

Mitglieder des Vereins.

Als ordentliche Mitglieder wurden im Laufe des Jahres aufgenommen:

E. Senn, Forstpractikant in Kleinbockenheim.
Rühl, Vorsteher der höheren Töchterschule in Dürkheim.
J. Fitz, Gutsbesitzer in Pfeffingen.
Dr. Mathias, Pfarrer.
Frank, Subrector in Annweiler.
Rust, Salineninspector in Dürkheim.
Dr. Crolly, Arzt in Freinsheim.
K. Lederle, Weinhändler in Deidesheim.
J. Trott, Lehrer in Kirchheim.
Fertig, Apotheker in Ludwigshafen.
J. L. Dacqué, Banquier in Neustadt.
Fr. Dacqué von Neustadt.
Th. Weiss, Polizeicommissär in Dürkheim.
Dr. Epp, Badebesitzer in Dürkheim.
Fr. Seiler, Weinhändler zu Deidesheim.

Als Ehrenmitglieder wurden aufgenommen:

Dr. Meding, Vorstand des Vereins deutscher Aerzte in Paris.
Dr. Erlenmeyer, dirigirender Arzt der Privatanstalt für Gehirn- und Nervenkranke zu Bendorf bei Coblenz.
Dr. Spengler, Arzt in Ems.
K. A. v. Mayer, Staatsrath in Petersburg.

Von ordentlichen Mitgliedern traten im Verlaufe des Jahres aus: Professor *Milster*, *Dr. Stempel* und Herr *v. Pöllnitz*.

Von Ehrenmitgliedern sind gestorben: *A. de Jussieu* und *Gaudichaud* in Paris; *Pollich*, Pfarrer in Stromberg; *Safferling*, Kaufmann in Heidelberg; *v. Fischer*, Staatsrath in Petersburg; *B. Webb* in Paris; *Dr. Facchini* in Vigo.

Digitized by Google

Aus Versehen wurde im 11. Jahresbericht angegeben, dass Herr *A. Köster* von Friedelsheim ausgetreten sei. Dieser Irrthum wird hierdurch berichtigt.

Bei Absendung des Manuscriptes geht uns noch die Nachricht ein von dem plötzlichen Ableben unseres ordentlichen Mitgliedes, Mitstifters und einstigen Vorstandes der Pollichia, des Professors *G. W. Bischoff* in Heidelberg. Näheres über sein Leben und Wirken werden wir in Bälde der Oeffentlichkeit übergeben.

---

§ 5.

Der Stand der Vereinskasse

ist folgender:

1) Einnahmen . . .	324 fl.	— kr.
2) Ausgaben . . .	231 „	9 „
	92 fl.	51 kr.

Digitized by Google

Beiträge zur Flora der Pfalz.

von Dr. G. F. Koch.

Adonis flammea *Jacq.* Auf den Saatfeldern bei Ellerstadt kommt die Form dieser Pflanze mit verkümmerten Blumenblättern, welche *Wallroth* (sched. **273**) Adonis anomala nennt, sehr häufig vor, oft so zahlreich, als die normale Form selbst. Die Blumenblätter sind sehr verschmälert, kurz, oft weniger zahlreich als im normalen Zustande.

Ranunculus flammula *L.* Unser Freund, Herr *Gümbel* von Landau, hatte von Gerichtswegen eine Pflanzenmasse zu untersuchen, die er aus R. flammula bestehend glaubte; nur trat ihm der Umstand in den Weg, dass er in der Masse einige Blattreste fand, welche offenbar ein herzförmiges Blatt erkennen liessen, da doch die Blätter unserer Pflanze als folia elliptica lanceolata et linearia beschrieben werden. Obwohl in *Gümbel's* und meinem Herbar (in welch letzterem die Pflanze von vielen Standorten aufgelegt ist) durchaus kein folium cordatum zu entdecken war, behauptete *Gümbel* doch, seine Masse enthalte das Kraut von Ranunculus flammula; er hatte Recht; in diesem Frühjahr sah ich beim ersten Wachsen dieser Pflanze nach und fand sehr viele der ersten Blätter herzförmig; später, wenn man die Pflanze aufzulegen pflegt, sind diese nicht mehr da. —

Capsella apetala *Rchb.* Im Mai dieses Jahres sammelte ich von C. apetala Samen, säete sie an und erhielt in den ersten Tagen des September vollkommen entwickelte C. apetala. Es zeigte sich also der Character constant.

Digitized by Google

Althaea officinalis *L.* Diese früher an den Salinen bei Dürkheim angegebene Pflanze war wenigstens 10 Jahre oder länger daselbst nicht beobachtet worden, bis ich sie im Sommer 1853 wieder fand in Weidengebüschen. Im August dieses Jahres fand ich einen Stock, an dem ich 90 Blüthenexemplare für die rheinischen Centurien abschneiden konnte, obwohl die Hälfte der Blüthen vertrocknet waren.

Geranium pyrenaicum *L.* In Weinbergen zwischen Edenkoben und Gleisweiler. Mai 1854.

Geum rivale *L.* Wurde von Studiosus Ed. Eppelsheim bei Speyer gefunden. 1853.

Oenanthe peucedanifolia *Poll.* Als ich in den ersten Tagen des Mai 1853 Wurzelblätter dieser Pflanze sammelte, beobachtete ich eine interessante Fortpflanzungsart derselben. Die Pflanze wächst in Menge auf Wiesen bei Wachenheim und wird gewöhnlich zu einer Zeit mit dem Grase abgemäht, wo die Samen noch nicht reif genug sind, um keimen zu können; und doch ist die Pflanze jährlich in grosser Menge vorhanden. Die Frage über ihre Fortpflanzung hatte ich seit mehreren Jahren vergeblich zu beantworten gesucht. Jährlich trocknete ich viele Exemplare, untersuchte dieselben mit Rücksicht auf obige Frage genau, konnte aber nichts dieselbe Aufhellendes finden; beim Ausgraben der Wurzelblätter wurde mir die Sache klar. Kurz oberhalb der Stelle, wo die Pflanze in ihre Wurzelzasern ausgeht, also kurz oberhalb des collum radicis, findet man den Stengel der vorjährigen Pflanze etwas angeschwollen und an dieser Stelle bildet sich eine Knospe, welche zur neuen Pflanze auswächst; oberhalb dieser Stelle ist der alte Stengel verdorrt. Je jünger die Wurzelblätter sind, desto bedeutender ist die Stengelverdickung und desto dicker sind die Wurzelzasern des alten Stocks. Wie aber die neue Pflanze ihre Wurzelzasern entwickelt, je mehr diese die bekannte knollige Form annehmen, desto mehr

Digitized by Google

werden die des alten Stengels dünner, zuletzt fadenförmig und sterben wie alles Andere des alten Stengels ab, so dass die neue Pflanze, wenn sie dieselben nicht mehr nöthig hat, sich ganz von ihnen trennt, worauf sie verwesen und so ganz verschwinden. Es wird also der Inhalt der alten knolligen Wurzelfasern verbraucht zur Entwicklung der neuen Pflanze; bei allen Wurzelblättern, die ich ausgrub, fand ich es so, es musste auch so sein, da die Pflanze sich nicht durch ihre unreifen Samen fortpflanzen konnte. — Vor einer Reihe von Jahren hatte ich bei Wachenheim eine Wiese, welche so spät gemäht wurde, dass die Samen der auf derselben wachsenden Oenanthe peucedanifolia vollkommen reif wurden. Diese Wiese war ganz bedeckt mit unserer Pflanze, während dieselbe auf den andern Wiesen, wo die Samen nicht zur Reife kommen konnten, noch nicht den zehnten Theil so viel vorkam. Die Wiese wurde vor einigen Jahren sehr verbessert, so dass sie zwei Mal gemähet wird, woher es kam, dass die Samen der Oenanthe peucedanifolia jetzt auch nicht mehr Zeit zu reifen haben; seit der Zeit hat sie an Häufigkeit auf der verbesserten Wiese so abgenommen, dass sie daselbst kaum in grösserer Zahl vorkommt, als auf den andern Wiesen. Diese Erscheinung erklärt sich aus dem Gesagten leicht. So lange die Samen reiften, brachte jede Pflanze viele Samen hervor; wenn nur ein Theil derselben keimte, mussten viele Individuen entstehen; seit dies nicht mehr der Fall ist und also die Pflanze sich nur durch Knospenbildung fortpflanzen kann, können auch nicht mehr neue Individuen entstehen, als alte vorhanden waren. Dass aber nicht alle alten Stöcke solche Brutknospen hervorbringen, ist gewiss; denn deutlich bemerke ich seit 8 Jahren die Abnahme unserer Pflanze auf den Wiesenfluren, wo dieselbe nur durch Knospenbildung sich fortpflanzt, so dass dieselbe hier gewiss in Bälde ganz verschwinden wird. — Noch kenne ich andere Wiesen

Digitized by Google

unfern von Wachenheim, wo Oenanthe peucedanifolia in grösster Menge wächst, wo aber auch die Samen Zeit zur Reifung haben. Auch diese Wiesen werden bald durch eine bessere Cultur erreicht werden; es wird dann dort gehen, wie auf den Wiesen zunächst bei Wachenheim; so dürfte es wohl kommen, dass diese jetzt hier noch sehr häufige Pflanze endlich ganz verschwinden wird. — Auf ähnliche Weise dürfte wohl schon manche Pflanze da verschwunden sein, wo sie früher in Masse wuchs.

Bei Oenanthe fistulosa fand ich die hier erwähnte Fortpflanzung nicht. Bei Oe. Lachenalii versäumte ich nachzusehen.

Chaerophyllum aureum *L.* Wiesen bei Weisenheim a. B.; bei Neuleiningen auf Wiesen und am Bache.

Tragopogon minor *Fr.* Zwischen Falkenstein und Marienthal im Gebüsche; 9. Juli 1853 mit *Dr. Schultz* gesammelt.

Cynanchum laxum *Bartlg.* Schon vor mehren Jahren sprach unser Freund *Bischoff*, Professor der Botanik in Heidelberg, die Ansicht aus, es möchte das in der vorderen Pfalz auf den Hügeln so gemeine Cynanchum, das man allgemein für C. vincetoxicum hält, nicht dieses, sondern C. laxum *Bartl.* sein. Ich konnte mich damals von der Richtigkeit dieser Ansicht nicht überzeugen und sprach dies auch im 10. Jahresberichte der Pollichia pag. 6 aus; nach den Diagnosen dieser Pflanze in *Koch's* Synopsis konnte ich nicht anders. Da indess Herr *Bischoff* auf seiner Ansicht bestand, sendete ich ihm in diesem Jahre frische Blüthen in Spiritus zur näheren Vergleichung; er hatte mir nämlich mitgetheilt, dass er C. vincetoxicum, C. laxum und C. contiguum im Heidelberger Garten cultivire. Ungesäumt schrieb mir Herr Bischoff, dass ihn die Ansicht der übersendeten Blüthen überzeugt habe, unsere Pflanze sei C. laxum; zugleich schickte er mir

cultivirte Exemplare von C. laxum, vincetoxicum und contiguum, nebst frischen Blüthen in Spiritus, welche auch mich vollkommen von der Richtigkeit der Ansicht *Bischoff's* überzeugten; zugleich fand ich, dass Alles, was ich von C. vincetoxicum im Herbar habe, nichts anders ist als C. laxum, so dass es sehr zu bezweifeln steht, ob C. vincetoxicum in der Pfalz vorkommt. Ich erlaube mir, einige Stellen aus *Bischoff's* mir höchst wichtigem Schreiben hier mitzutheilen: „Es verhält sich übrigens mit den in *Koch's* Synopsis gegebenen Diagnosen der fraglichen Pflanzen ähnlich, wie mit denen von Crataegus Oxyacantha und monogyna; sie sind ganz geeignet, ohne vorliegende, sicher bestimmte Exemplare die Leute in die Irre zu führen.“ So ist es in der That; gewohnt, mich wörtlich an die sonst so präcisen Diagnosen der *Koch*'schen Synopsis zu halten, erging es mir vor mehren Jahren mit den erwähnten Crataegus schlecht; das Resultat einer langen Korrespondenz mit *Bischoff* über diesen Punkt war, dass aller in grösster Menge um Dürkheim und Wachenheim wachsender Crataegus nichts anders als Cr. monogyna sei, während derselbe sonderbar genug bisher ganz allgemein als Cr. Oxyacantha galt; die Diagnosen in *Koch's* Synopsis waren hieran schuld; streicht man dort (ed. I. pag. 233) die mit ausgezeichneter Schrift gedruckten, also von ganz besonderem diagnostischem Werthe sein sollenden, Stellen: ramulis pedunculisque glabris bei Cr. Oxyacantha, und ramulis glabris, pedunculis villosis bei Cr. monogyna, so fällt aller Irrthum weg. — Kehren wir zu unserem Cynanchum zurück. *Bischoff* schreibt weiter: „Die Gestalt der Blätter hat gar keinen Werth zur Unterscheidung der beiden Cynanchum-Arten; sie variirt bei beiden Arten und geht bei Cynanchum vincetoxicum bei den mittleren und oberen Blättern oft noch deutlicher in die schmale (herzförmig-längliche oder fast lanzettliche) über als bei C. laxum, bei welchem die unteren Stengelblätter

Digitized by Google

so breit sind, wie sie nur je bei dem ersteren vorkommen. Dagegen lässt *Koch* das Merkmal des gegen die Spitze schwach gewundenen (stets höheren) ausgewachsenen Stengels des C. vincetoxicum ganz unerwähnt, woran man doch schon von ferne diese Art unterscheiden kann. Ebenso wenig darf der Angabe *Koch's* Vertrauen geschenkt werden, dass die Blumenzipfel von C. vincetoxicum eirund, die von C. laxum länglich wären; ich fand sogar in den meisten Fällen die Sache umgekehrt. Auch der „margo reflexus“ ist nicht so wörtlich zu nehmen; die Blumenzipfel finden sich zwar bei C. laxum in der Regel auf dem Rücken etwas stärker vertieft, aber kommen nicht selten auch bei C. vincetoxicum fast eben so stark, immer aber etwas vertieft vor; der margo ist jedoch bei keiner von beiden reflexus, wie man ihn sonst versteht, sondern nur mässig recurvatus.“ — Es müssen also die diagnostischen Merkmale, welche von den Blättern und Blumenblättern genommen sind, ganz wegfallen. Dafür tritt aber ein anderer Blüthentheil in den Vordergrund, welcher für die Unterscheidung unserer Pflanze von der grössten Wichtigkeit ist; nämlich die corona, welche an der frischen Blüthe die schlagendsten Merkmale für die Unterscheidung unserer Pflanzen abgibt. Lassen wir auch hier wieder *Bischoff* reden; er sagt: „Bei C. laxum hat der Kranz dünnere, mehr entfernt stehende Lappen, wie die Ansicht von der Seite besonders deutlich zeigt, wo man auch erkennt, dass die breiten Einschnitte bis fast zur Mitte hinabreichen, von wo in derselben Breite die membrana interjecta sich im frischen Zustande als grüner, in dem vom Spiritus entfärbten Zustande als mehr durchscheinender, ungefärbter Streifen nach dem Grunde der corona weiter hinabzieht. — C. vincetoxicum hat dickere, zumal gegen den Umfang des Kranzes mehr genäherte Lappen, welche auf der Seitenansicht weit engere Spalten zwischen sich zeigen, die kaum bis zum dritten Theile des Kranzes hinab-

Digitized by Google

reichen und sich in eine schmälere Membrana nach abwärts fortsetzen. — Davon unterscheidet sich C. contiguum durch einen an sich schon grössern Durchmesser des Kranzes, durch noch dickere Lappen desselben, welche sich gegen den Umfang der corona noch mehr an einander legen und von der äusseren Seite gesehen durch noch feinere, bis nahe über die Basis des Kranzes eindringende Einschnitte getrennt sind und wirklich gar kein verbindendes Häutchen zwischen sich haben.“ So weit *Bischoff*. Hiernach und nach Ansicht der frischen Blüthen würden sich also die Diagnosen der drei in Frage stehenden Cynanchum-Arten also stellen:

1) C. laxum *Bartl.* Caule erecto; corona ad medium usque quinqueloba, lobis tenuioribus valde disjunctis membrana interjecta pellucida lata connexis.
2) C. vincetoxicum *R. Br.* Caule erecto superne subtortili; corona ad tertiam tantum partem quinqueloba, lobis crassioribus ad ambitum appropinquatis membrana interjecta pellucida angusta connexis.
3) C. contiguum *Koch.* Caule erecto; corona ad basin fere quinqueloba, lobis crassis arcte contiguis membrana interjecta pellucida deficiente.

An lebenden Exemplaren ist es hiernach gar nicht schwer, die Art zu bestimmen; leider verschwinden aber bei getrockneten Blüthen die trefflichen Merkmale des Kranzes fast ganz, namentlich wenn diese etwas stark gepresst sind. — Bei getrockneten Exemplaren gibt der Stengel des C. vincetoxicum an seiner Spitze einen guten Anhaltspunkt zur Unterscheidung von C. laxum. C. contiguum ist nicht schwer von beiden zu unterscheiden durch seinen niedrigen graden Stengel und namentlich durch die kurz gestielten oder selbst sitzenden armblüthigen Trugdolden.

Digitized by Google

Gentiana ciliata *L.* var. acuminata; i. e. corollae laciniis integris lanceolato-acuminatis. An trocknen sonnigen Stellen der Kalkhügel zwischen Kallstadt und Leistadt unter der gewöhnlichen Form, doch sehr selten. 17. September 1854.

Prunella alba *Pallas.* Wurde von Studiosus E. Eppelsheim in den Rheinwaldungen bei Mechtersheim unfern Speyer gefunden und zwar in Menge. 1853.

Salix smithiana *Willd.* Wiesen bei Wachenheim, Juli 1851; sehr selten und nie sah ich die Pflanze blühen.

Salix repens *L.* Am 2. Mai 1853 fand ich auf den Wiesen von Wachenheim zwei Exemplare dieser Pflanze, welche der männlichen Form angehören, aber die auffallende Erscheinung darboten, dass sie zugleich weibliche Blüthen besassen. Bei dem einen mit 4 Kätzchen versehenen Exemplare sind alle Blüthchen weiblich; der Eierstock ist sehr lang gestielt, mehr als nochmal so lang als bei der normalen Form; der Eierstock hat zwar oft die ei-lanzettliche Form des normalen Eierstocks, ist aber bei vielen auch eiförmig, selbst umgekehrt eiförmig; bei einem dieser 4 Kätzchen besteht derselbe aus einem auf einem langen Stiele stehenden Knopfe. Beim zweiten Exemplar, das sich bei oberflächlicher Ansicht ganz wie ein männliches ausnimmt, findet man bei näherer Betrachtung, dass die meisten Fäden, lang und dünn wie bei den Staubfäden, an ihrer Spitze keine Antheren haben, sondern Kügelchen, die in der Mitte stehen zwischen der Antheren- und Eierstockform; deutlich sieht man es diesen an, dass sie modificirte Antheren sind; verfolgt man aber die Umbildungen weiter, so sieht man, wie ganz successive von dieser Kugelform immer mehr die eiförmige auftritt, bis man zuletzt selbst einige eiförmig-lanzettliche beobachtet. Betrachtet man nun beide Exemplare vergleichend mit einander, so springt es augenblicklich in die Augen, dass wir es

Digitized by Google

hier mit einer Umbildung von Staubgefässen in Eierstöcke zu thun haben, also von einer Umbildung der männlichen Salix repens in die weibliche. Unsere Salix repens ist eine mit zweigeschlechtlichen Kätzchen. Die geöffneten Eierstöcke fand ich leer, ohne allen Ansatz von Eichen. Die Antheren waren angefüllt mit Pollenkörnern. —

Nach *Döll*, rh. Flora p. 262, wurde Salix babylonica bei Mannheim einhäusig beobachtet. Ich habe ein Exemplar dieser Pflanze vor mir liegen, das ich der Güte des Herrn Dr. *Gerlach* von Mannheim verdanke, bei welchem 4 Kätzchen vorkommen; von diesen sind zwei rein weiblich und eins zu zwei Dritttheilen weiblich, das andere Dritttheil (die Spitze) männlich; zwischen den rein weiblichen und dem zweigeschlechtigen Kätzen steht das vierte rein männliche; das Exemplar ist aus den Anlagen von Mannheim und wurde in diesem Jahre gesammelt. — Eine ähnliche Beobachtung machte Herr Dr. *Schultz* aus Deidesheim im Bahnhofe bei Hassloch; wie aber die einzelnen Kätzchen daselbst beschaffen waren, kann ich nicht angeben, da mir Exemplare von dorther nicht vorliegen. —

Herr Dr. *Calwer* in Stuttgart sah männliche und weibliche Blüthen auf der nämlichen Pflanze bei Salix aurita; wie die Sache sich aber im Einzelnen verhält, hat er nicht angegeben (briefl. Mittheilungen an Dr. *Schultz* in Deidesheim). —

Die männlichen Organe der Phanerogamen betrachtet man als Metamorphosenstufe des Blattes, die weiblichen als eine Verbindung von Blatt und Axe. Da wir nun hier eine Umwandlung der männlichen Organe in weibliche haben, welchen letzteren aber die Eichen fehlen, so würde die Axe als der die Eichen bildende Theil zu betrachten sein. —

Gagea stenopetala *Rb.* Diese Pflanze hat flores campanulati, während bei G. arvensis sich die

Digitized by Google

Perigonblätter in der Mitte fast rechtwinklig brechen und so die Blume sternförmig erscheint. — Gagea stenopetala öffnet die Blüthen nur im Sonnenschein, Gagea arvensis blüht auch im Schatten und Nachts fort. —

Carex supina *Wahlbg.* Bei Battenberg an grasigen sonnigen Stellen oberhalb der sog. Blitzröhren. 12. Mai 1854. — Im Mai 1853 brachte Dr. *Schultz* von Deidesheim bei unserer Excursion von der bezeichneten Art einige Exemplare unserer Pflanze in der Botanisirkapsel nach Hause, wo er sie als C. supina erkannte. Als wir am 12. Mai dieses Jahres nach Battenberg kamen, erkannte er den Standort sogleich und wir fanden daselbst die Pflanze in Menge, so dass wir mehre Hunderte davon auflegen konnten. — Bei Mannheim ist, nach Dr. *Gerlach's* Angabe, Carex supina verschwunden, bei Neustadt und Königsbach konnten wir dieselbe bis jetzt nicht finden, ja es ist wahrscheinlich, dass sie daselbst gar nicht vorkommt (cf. Jahresbericht der Pollichia IX., 23). Der Standort von Battenberg muss als ein gesicherter betrachtet werden. Zwar habe ich die Pflanze in meinem Herbar mit der Bemerkung: „Wiesen bei Ungstein" liegen, ich kann mich aber an den Standort nicht erinnern, auch habe ich trotz vielen Suchens sie nicht mehr dort finden können.

Zea Mays *L.* Diese bei uns ziemlich häufig cultivirte Pflanze bot in diesem Jahre die Eigenthümlichkeit dar, dass in den einzelnen Blüthchen der männlichen Rispe sich vollkommene Samenkörner entwickelten. Diese Körner findet man an allen Stellen der Rispe, theils einzeln, theils in grösserer Menge beisammen; ja ich beobachtete bei Wachenheim Exemplare, an denen einzelne Aeste sich in vollständige Fruchtkolben von Zolldicke umgewandelt hatten; an einem andern Exemplare zählte ich in der Rispe 120 Körner. Dabei sind die weiblichen Fruchttheile vollkommen

Digitized by Google

entwickelt. Dass diese Körner im männlichen Blüthenstand vollkommen entwickelte sind, davon hat Herr Salineninspector *Rust*, welcher die Erscheinung in seinem Garten schon im vorigen Jahre beobachtete, den Beweis geliefert; er säete nämlich solche Körner aus und sie brachten schöne Pflanzen hervor. — Ich beobachtete diese Wucherung indess nur in fettem Boden bei grossen und schönen Pflanzen. —

Umbilicaria vellea. In grösster Menge an den Sandsteinfelsen bei Forst am Eingange des Thaleinschnittes, welcher zum Pechsteinbruche führt. Selten an den Sandsteinfelsen zwischen Wachenheim und dem Mundharter Hofe, wo U. polyphylla sehr gemein ist, während dieselbe bei Forst fast fehlt.

Digitized by Google

Untersuchungen über die Arten, Abarten und Bastarde der Gattung *Mentha*,

mit besonderer Rücksicht auf die in der Pfalz vorkommenden Formen,

von F. Schultz,

Dr. phil., correspond. Mitgliede der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, schönen Literatur und Künste zu Bordeaux u. s. w., in Weissenburg.

Seit der Zerstörung meiner Sammlungen durch das auf dem Transporte von Bitsch nach Weissenburg (am 6. September 1853) über dieselben herabgekommene Unwetter konnte ich mich nur selten entschliessen, einen Blick auf die Trümmer dieser meiner Arbeiten von mehr denn 30 Jahren zu werfen. Ich betrachtete daher häufig die Formen schwieriger Gattungen in den Sammlungen meiner Freunde und hatte die Freude, in einer derselben eine neue Mentha zu finden, welche hier häufig wächst und welche ich in der Flora, Bot. Zeitung 1854 S. 225, unter dem Namen M. Maximilianea (M. rotundifolio-aquatica) beschrieben habe. Hierdurch auf die Formen der bisher gänzlich von mir vernachlässigten Gattung Mentha (welche nebst Salix, Rubus, Rosa und Hieracium noch lange Arbeiten veranlassen wird) aufmerksam gemacht und durch die Güte des Herrn Dr. Wirtgen in den Stand gesetzt, auch die so lehrreiche, von ihm herausgegebene ausgezeichnete Sammlung von Mentha zu benützen, beschloss ich, die Monate August und September dieses Jahres ausschliesslich der Untersuchung der Menthen zu widmen. Noch ist der September nicht zur Hälfte verflossen, aber der Wunsch, einmal eine Frucht meiner Arbeiten im Jahrbuche unserer Pollichia niederzulegen, und der nahe bevorstehende Druck desselben veranlassen mich, einstweilen das Resultat meiner bisherigen Bemühungen bekannt zu machen.

An allen bisher untersuchten Arten fand ich Ausläufer, welche entweder in der Erde, nur mit anliegenden Schuppen, oder über der Erde, mit abstehenden Blättchen besetzt sind. Der Stengel ist fast bei allen Arten entweder am Grunde niederliegend oder gleich aufrecht, einfach oder ästig; die

Digitized by Google

Blätter kommen bei allen etwas breiter oder schmäler, mehr oder weniger behaart, mehr oder weniger flach oder am Rande wellenförmig vor; alle Arten (nicht Bastarde) fand ich mit aus der Blüthe hervorragenden längeren oder eingeschlossenen kürzeren Staubfäden. Die Untersuchung der Staubbeutel und des Pollens, welche gewiss sehr nützliche Aufschlüsse geben wird, verspare ich, bis ich sie mikroscopisch vornehmen kann. Die Bastarde haben wahrscheinlich meist zellenlose Staubbeutel. Sehr beständig fand ich die von dem scharfsinnigen Wirtgen angegebenen Merkmale, die innen kahle oder behaarte Blumenröhre und die kahlen, glatten, warzigen oder bärtigen Früchte. Dann bemerkte ich auch als sehr beständig die entweder zusammengeneigten, gerade vorgestreckten oder wagerecht abstehenden Lappen der Lippen. Auch die Form des Kelches und der Kelchzähne und die Art der Behaarung der letzteren fand ich sehr beständig, sowie die höhere oder tiefere Einheftung der Staubfäden. Jede Abart einer Art kann mit jeder Abart einer andern Art zwei Bastarde bilden.

Mentha L.

1. M. rotundifolia L.; Pollich; Koch; Wirtgen herb. d. rhein. Menth. 1, 2 et 3, M. macrostachya Ten.; M. rugosa Lam. — M. caule villoso; foliis subbullato-rugosis, supra breviter villosis, infra tomentosis, e basi cordata rotundato-ovatis, supremis quandoque subreniformibus, omnibus crenato-serratis, sessilibus vel rarissime infimis brevissime petiolatis; spicis lineari-cylindricis; bracteis lanceolatis; pedunculis calyce brevioribus; calycibus minimis, campanulatis, dentibus lanceolatis acuminatis, denique conniventibus; corollis calyce triplo longioribus, intus glabris, extus ad lobos puberulis, lobis porrecto-conniventibus; fructibus glabris. — In planitie rhenana et regione collina adjacente ubique copiose (copiosissime prope Weissenburg), rarius in reg. collina bipontina. In formatione „Vogesias“ non provenit.

Hybridae! vel?

e M. rotundifolia et M. nemorosa.

1) M. rotundifolio-nemorosa! calyce fere M. rotundifoliae; foliis fere M. nemorosae (ulterius describenda). Weissenburg rarissime (F. Schultz).

Digitized by Google

2) „5. M. dumetorum Schult.? M. rotundifolio-nemorosa?“ Wirtgen et „14. M. sylvestris L. forma VI. M. nemorosa parviflora. M. rotundifolio-nemorosa?“ Wirtg. l. c. Differt a M. rotundifolia „fructibus verrucosis et barbatis“.

3) „31. M. velutina Lej. M. nemorosa-macrostachya?“ Wirtg. l. c.

e M. rotundifolia et M. sylvestri.

4) „4. M. rotundifolia-sylvestris?“ et „35. M. sylvestris L. forma VII. M. rotundifolia-sylvestris glabrata.“ Wirtg. l. c.

e M. rotundifolia et M. aquatica vulgari.

5) M. Maximilianea. M. rotundifolio-aquatica. Weissenburg (F. Schultz.)

Var. *β.* recedens ad M. aquaticam. Cum praecedente, sed rarius.

e M. rotundifolia et M. arvensi vulgari.

6) M. Wohlwerthiana. M. rotundifolio-arvensis (M. sylvestri? arvensis). Weissenburg rarissim. (F. Schultz.)

7) M. Mülleriana. M. arvensi-rotundifolia. (M. rotundifolio-arvensis). Certissime hybrida e M. rotundifolia et M. arvensi. Kappsweiler in Palatinatu bavar. rarius (F. Schultz).

2. M. sylvestris L.; Pollich; Koch. — M. caule pubescente vel villosiusculo; foliis rugosiusculis, supra pubescentibus vel tomentoso-hirsutis, infra brevius vel longius tomentosis, subovatis, oblongo-ellipticis vel ovato-lanceolatis, dentato-serratis, sessilibus vel brevissime petiolatis; spicis lineari-cylindricis; bracteis lineari-subulatis; pedunculis calycem subaequantibus; calycibus subtubuloso-campanulatis, dentibus lineari-subulatis; corollis calyce duplo longioribus, intus glabris, extus ad lobos puberulis, lobis porrectis; fructibus verrucosis vel verrucosis et barbatis.

Var. *α.* nemorosa. „M. sylvestris L. 11. forma V. a., 12 b. et 13 c.“ Wirtg. l. c. „M. sylv. var. *α.* B. Koch; M. nemorosa Willd.“— Fructibus verrucosis.— Weissenburg hinc inde haud infrequens, Stürtzelbrunn prope Bitsch et Biponti rarissim. (F. Schultz). In planitie rhenana et regione collina adjacente suis locis copiose, sed frequenter cum var. *γ*, *δ*, *ε* et *ζ* confusa.

β. undulata Koch. Differt a var. *α*: foliis brevioribus, latioribus, undulatis et profundius dentato-serratis. — Weissenburg, pauca specimina primus invenit amicus P. Müller.

Digitized by Google

γ. vulgaris „9. M. sylvestris forma IV. a. et 10. b.“ Wirtg. l. c. „Fructibus verrucosis, barbatis, foliis supra subglabris, infra villosis.“ Wirtg.

δ. mollissima. „6. M. sylv. form. I. M. mollissima Borkh. M. incana Sm.“ Wirtg. l. c. M. sylv. α. C., Koch. „Fructibus verrucosis, barbatis, foliis utrinque tomentosis.“ Wirtg.

ε. candicans. „7. M. sylv. form. II. M. candicans Crantz. 33. form. II. b. M. candic. petiolata et 34. c. M. candic. gracilis.“ Wirtg. l. c. „Fruct. verrucoso-punctatis.“ Wirtg.

ζ. pubescens Koch? „8. M. sylv. form. III. glabrata Benth.“ Wirtg. l. c. — „Fructibus punctatis, asperulis.“ Wirtg.

Hybridae! vel?

e M. nemorosa et M. aquatica vulgari.

1) „19. M. pubescens Willd. forma I. M. nemorosa-aquatica?“ Wirtg. l. c. Foliis petiolatis, ovatis; floribus spicatis, corolla intus glabra, staminibus inclusis; fructibus verrucosis. Recedens ad M. aquaticam. Foliis in petiolum attenuatis, spicis magis interruptis et capitatis, floribus majoribus et staminibus exsertis a praecedente diversa. „38. M. pub. form. II.“ Wirtg. l. c. pro parte.

e M. nemorosa et M. aquatica subspicata?

2) „39. M. pubescens Willd. forma III. M. nemorosa-aquatica? M. suavis Guss. M. Langii Steud.“ Wirtg. l. c. M. piperita var. α. Langii Koch.

e M. sylvestri var. vulgari et M. aquatica hirsuta.

3) „21. M. nepetoides Lej. M. sylvestri-aquatica?“ Wirtg. l. c. M. nepetoides Koch. M. hirsuto-sylvestris F. Schultz. Fol. petiolat. ovatis in petiol. attenuatis; corol. intus villosis; fructib. verrucosis.

e M. sylvestri var. mollissima et M. aquatica vulgari.

4) M. aquatico-mollissima. „20. M. hirta Willd. M. incana-aquatica?“ Wirtg. l. c. — Foliis ovat. petiolatis; corollis intus villosis; fructibus verrucosis et barbatis.

3. M. viridis L. „15. M. virid. L. et 37. M. laevigata Willd. et M. viridis hortensis.“ Wirtg. l. c.; M. sylv. δ. glabra Koch. M. sylv. η. viridis F. Schultz. M. foliis glabris, lanceolatis, brevissime petiolatis; corollis intus glabris; fructibus glabris. M. sylvestris variet.? — Weissenburg et Biponti quasi spont. Cusel! ad rivulos in sylvaticis montanis sponte? — Var.

Digitized by Google

β. crispata. M. crispata Schrad.; Wirtg. l. c. 16. M. sylv. ε. crispata Koch; var. ϑ. crispata F. Schultz. — Dif. a praeced. foliis latioribus crispatis, profundius inciso-serratis. — Biponti et Bitsch rarissime (F. Schultz).

Hybridae! vel?

e M. viridi et M. aquatica citrata.

1) M. piperita L. Wirtg. l. c. 17. M. viridi-citrata F. Schultz. M. viridi-aquatica F. Sch. in Flora. M. piperita β. officinalis Koch. Foliis petiolatis, ovato-lanceolatis, utrinque attenuatis, glabris, floribus spicatis; corollis intus glabris; fructibus glabris.

e M. viridi et M. arvensi vulgari.

2) M. Pauliana. M. viridi-arvensis. „27. M. gentilis Sm. forma I. latifolia. M. rubra Huds.? et 28. forma II. M. Agardhiana Fr.“ Wirtg. l. c. — Weissenburg etc.

e M. viridi et M. arvensi subglabra.

3) M. Wirtgeniana. M. arvensi-viridis. „43. M. rubra Sm. (non Huds. nec Sole).“ Wirtg. l. c.

e M. crispata et M. aquatica vulgari.

4) M. crispa L. Wirtg. l. c. 18. M. crispato-aquatica F. Sch. in Flora. M. piperita γ. crispa Koch. Foliis petiolatis, e basi rotundata ovatis, inciso-serratis, bullato-rugosis; floribus spicato-capitatis; corollis intus glabris; fructibus glabris.

4. M. aquatica L.; Pollich; Koch. — M. caule glabriusculo, hirsuto vel villosiusculo; foliis glabriusculis vel hirsutis, ovatis, serratis, longe petiolatis; floribus verticillato-capitatis, vel rarius verticillato-subspicatis; bracteis lanceolatis vel lineari-lanceolatis; pedunculis calycem subaequantibus; calycibus magnis tubuloso-infundibuliformibus, sulcatis, dentibus e basi triangulari subulatis; corollis calyce subduplo longioribus, intus extusque pilosis vel villosis, lobis porrectis; fructibus verrucosis.

α. glabrata Koch. „23. M. citrata Ehrhart. M. odorata Sole.“ Wirtg. l. c. — Subglabra, corolla intus pubescente; fructibus subtiliter verrucosis.

β. vulgaris. M. aquatica Koch. „22. M. aquatica L.“ Wirtg. l. c. — subhirsuta; corolla intus villosa; fructibus verrucosis. — Ubique copiose (Weissenburg, Biponti etc.)

Digitized by Google

excepta regione arenosa „Vogesias“ dicta. Variat. verticillis 1 — 4.

γ. hirsuta Koch. „40. M. aquatica L. var. M. hirsuta L., Koch“ Wirtg. l. c. — hirsutissima; foliis saepe brevius petiolatis. Fere ubique (Weissenburg, Biponti etc.) cum var. β.

δ. „subspicata Pers.“ Wirtg. l. c. 41. — Floribus verticillato-subspicatis.

Hybridae! vel?

e M. citrata et M. arvensi glabriuscula.

1) M. citrato-arvensis. „26. Mentha citrata-sativa? M. stricta Beck.“ Wirtg. l. c.

e M. aquatica vulgari et M. arvensi glabriuscula.

2) M. arvensi-aquatica. „44. M. arvense-rubra Wirtg.“
3) M. aquatica-arvensis. „25. M. aquatica-sativa Wirtg.“
4) M. aquatica-arvensis Wirtg. l. c. 46.

e M. aquatica vulgari et M. arvensi vulgari.

5) M. arvense-aquatica. „42. M. paludosa Schreb. forma capitata et verticillata.“ Wirtg. l. c. — Weissenburg (F. Schultz).
6) „45. M. arvense-aquatica? forma II.“ Wirtg. l. c.
7) „24. M. arvense-aquatica? M. lanuginosa Wirtg.“
8) „48. M. sativa L. forma II. var. latifolia L. 49. forma II. latifolia et 51. forma V. v. longipedunculata (M. e M. aquatica subspicata et M. arvensi vulgari F. Schultz).

e M. aquatica hirsuta et M. arvensi vulgari.

9) „47. M. sativa L. forma I. legitima, 50. forma III. v. articulata, et 55. M. acutifolia Sm.“ Weissenburg copiose (F. Schultz.)

Omnes fere has, e M. aquaticae et M. arvensis varietatibus hybridas, in Palatinatu et praesertim in agro bipontino et weissenburgensi observavi. Aliae a me in regionibus indicatis visae, ulterius observandae et describendae sunt. Medium tenent omnes inter M. aq. et M. arv. varietates et saepe formas verticillatas, caeterum M. aquaticae formis, aut capitatas (e g. M. paludosam Schreb.), caeterum omnino M. arvensis formis quibusdam similes, observavi et examinavi.

Menthae, e M. aquaticae et M. arvensis var. ortae (e. g. M. sativa L!), omnes distinguendae: caule glabriusculo, plus minusve piloso vel villoso; foliis glabriusculis, hirsutis, vel

Digitized by Google

piloso-villosis, ovatis, ellipticis vel ovato-lanceolatis, longius breviusque petiolatis, saepe in petiolum attenuatis; floribus verticillatis vel verticillato-capitatis; bracteis lanceolatis vel lineari-lanceolatis; pedunculis calycem aequantibus; calycibus tubuloso-infundibuliformibus vel tubuloso-campanulatis, obsolete sulcatis, dentibus triangulari-lanceolatis acuminatis; corollis calyce subduplo longioribus, intus extusque pilosis vel villosis; fructibus glabris vel rarius subtiliter verrucosis. — Hybridae e M. aquatica patre corollae lobos porrectos et M. arvensi patre corollae lobos patentes habent.

5. M. arvensis L.; Poll.; Koch. — M. caule villoso-piloso, piloso vel glabriusculo; foliis villoso-pilosis, pilosis vel glabriusculis, ovatis, ellipticis vel ovato-lanceolatis, intermediis longe, supremis brevius petiolatis, plus minusve in petiolum attenuatis; floribus verticillatis; bracteis lanceolatis vel lanceolato-linearibus; pedunculis calycem aequantibus; calycibus brevibus campanulatis, dentibus triangulari-ovatis, aeque latis ac longis, calycis fructiferi porrectis; corollis calyce duplo longioribus, intus villosis, extus breviter pilosis, lobis patentibus; fructibus glabris. — Variat.:

α. vulgaris Koch. M. caule foliisque villosis, pedicellis villosis vel glabris. „56. M. arvensis L. Legitima forma I., 57. Leg. form. II. 58. var. M. agrestis Sole? 59. var. parietariaefolia Beck. 60. var. M. procumbens Thuil. 54. M. intermedia Beck. 53. M. villosa Beck. et 29. M. nummularia Schreb. M. arvense-sativa?“ Wirtgen l. c. — An ultim. ad hybr. e M. arvensi (patre) et M. aquat. (matre) pertineant, ulterius examinandum. — M. arvensis α. planta vulgatissima et maxime polymorpha ubique provenit.

β. glabriuscula Koch, pedicellis glabris, foliis cauleque glabriusculis. Hanc var. olim copiose in piscinis exsiccatis, ericetorum pinetorumque locis paludosis regionis turfosae planitierum et vallium Vogesorum arenosorum, formationis „Vogesias“ dictae, praecipue in agro bitensi inveni.

E Pulegio vulgari, prope Weissenburg ubique crescente, et M. arvensi vulgari, stirpem hybridam, Menth. Pulegio-arvensem observavi, quam ulterius examinare mihi hucusque non licuit.

Digitized by Google

Die M. sativa L. mit ihren sogenannten Abarten betrachte ich nicht als Art und Abarten derselben, sondern als eine Menge von Bastarden aus den verschiedenen Abarten von M. aquatica L. und M. arvensis L., und zwar aus folgenden Gründen. Ich fand die M. sativa L.! et Wirtg.! und alle von letzterem als var. derselben gegebenen Pflanzen immer nur in Gegenden, wo, wie hier, nicht nur M. arvensis, sondern auch M. aquatica in Menge vorkommen. Wo M. arvensis mit ihren var. isolirt steht, kommt auch keine M. sativa vor. Bei Weissenburg, wo M. sativa mit allen ihren sog. var. in Unzahl wächst und wo wir, Hr. P. Müller und ich, schon 6 Wochen lang nach entwickelten, nicht fehlgeschlagenen Früchten suchten, war es uns nicht möglich, eine einzige zu finden. Wirtgen sagt ja auch selbst, er habe sich noch nicht von der Fruchtbarkeit der M. sativa überzeugen können und es erscheinen ihm alle dahin gehörigen Formen als Bastarde. Ich habe hier schon Pflanzen gesehen, von denen gewiss Niemand sagen kann, ob sie zu M. sativa oder zu M. aquatica gehören.

Mentha Maximilianea F. Sch. in Flora 1854 Nro. 30.

M. rotundifolio-aquatica F. Sch. in Flora 1854 Nro. 15.
(M. rotundifolio-sativa F. Sch. l. c., M. aquatico-rotundifolia et M. aquatico-sativa F. Sch.)

M. caule villosiusculo; foliis supra pilosiusculis, infra villosiusculis, petiolatis, e basi cordata lato-ovatis vel rotundato-ovatis, supremis subreniformibus, omnibus grosse et remote crenato-serratis; spicis cylindricis basi interruptis; bracteis infimis forma foliorum, superioribus lanceolatis; pedunculis pilosis; calycibus tubuloso-infundibuliformibus, obsolete sulcatis, pilosis, intus glabris, dentibus tubo brevioribus, e basi triangulari lanceolato-subulatis; corollis longe tubuloso-infundibuliformibus, extus pilosis, intus glabris, lobis porrectis, lineari-rotundatis, superiore caeteris paulo latiore, semper, quandoque etiam inferioribus emarginatis; fructibus glabris abortivis ♃ August., Septembr. In locis incultis, ad rivulos, fossas, inque dumetis regionis collinae diluvii vallis Rheni ad pedes montium, in vicinitate viae ferratae Maximilianeae dictae prope Weissenburg copiosissime, cum M. rotundifolia L. (copiose et ubique), M. aquatica L. var. vulgari et hirsuta (rarius et solummodo in rivulis), M. aquatico-arvensi, M. arvensi-aquatica, — M. sativa L. (copiose et ubique), M. arvensi L. et varietatibus (copiose et ubique), Pulegio vulgari (ad rivulos passim copiose), Euphrasia serotina Lam. (copiose) etc. (F. Schultz).

Digitized by Google

Hybrida?

e Mentha rotundifolia L. et M. aquatica L. var. vulgari.

Stengel 1 bis 3 Fuss hoch, meist, besonders nach oben, ästig, seltener einfach, grün, oft etwas violettroth angelaufen, fast zottig, von $1/2$ bis 1 Durchmesser der Dicke des Stengels langen, verschieden gekrümmten, mehr oder weniger abwärts oder wagrecht abstehenden, weissen Haaren, mit Aehren endigend, oder die untersten Aeste oft bloss Blätter tragend. Blätter gestielt, ziemlich entfernt stehend (der Zwischenraum zwischen jedem Paare beträgt meist die Länge eines Blattes mit Blattstiel), blasig-runzlich, behaart, dunkler grün und mit etwas dickeren, steiferen, kürzeren und zerstreuter stehenden Haaren auf der Oberfläche; bleicher und fast zottig von besonders auf den daselbst hervortretenden Rippen, dichter stehenden, längeren Haaren, auf der Unterfläche, ein wenig am Blattstiel hinablaufend, aus breitherzförmigem Grunde eiförmig oder kreisrund-eiförmig, die obersten meist breiter als lang oder fast nierenförmig, alle grob und entfernt gekerbt-gesägt, von 2 (an den obersten) bis 12 (an den untersten Blättern) Sägezähnen auf jeder Seite. Blattstiele meist $1/8$ so lang als das Blatt, zottig wie der Stengel. Blüthen ährenständig. Aehren kürzer oder länger, länglich-walzlich, gegen den Grund unterbrochen, aus 5 bis 15 Paaren Blüthenknäueln bestehend, wovon die unteren länger oder kürzer gestielt, die oberen sitzend sind. Deckblätter grün, verschieden, die der untersten von der Form der Blätter mit 1 bis 2 Sägezähnen und behaart wie dieselben, länger als die Blüthenknäuel, die oberen lanzettlich, zahnlos, kürzer als die Blüthenknäuel, oberseits kahl, am Rande steifhaarig, die seitenständigen (am Grunde der Blüthen stehenden) lineal-pfriemlich, zahnlos. Blüthenstielchen etwas länger als die Kelchröhre, violett-lila, dicht mit abwärts gerichteten weissen Haaren besetzt. Kelch aus hellgrünem Grunde, oft nach dem Rande violett-lila und mit ebenso gefärbten Streifen, etwas gerieft, aussen mit wagrecht abstehenden, kurzen, steifen, weissen Haaren besetzt, innen kahl, von Mittelgrösse (halb so gross als bei M. aquatica), röhrig-trichterförmig. Kelchzähne kürzer als die Röhre, aus dreieckigem Grunde lanzett-pfriemlich. Blume lila, fast noch so lang als die Röhre, langröhrig-trichterförmig, aussen mit fast wagerecht abstehenden weissen Haaren besetzt, innen kahl, über der Mitte gespalten. Lippen fast gerade

Digitized by Google

vorgestreckt, mit breit-linealischen, stumpf-zugerundeten Lappen, die Oberlippe etwas breiter als die Lappen der Unterlippe, immer gespalten - ausgerandet, seltener auch die Lappen der Unterlippe. Staubfäden weiss, kahl, etwas über der Mitte der Blumenröhre eingefügt, eingeschlossen, kaum die Spalten zwischen den Lappen überragend. Griffel kahl, die Blume fast um $^{1}/_{3}$ überragend. Früchte glatt, fehlschlagend. Sie vermehrt sich durch eine Menge sehr langer, kurzblättriger Ausläufer, wie alle übrigen Arten.

var. β recedens ad Mentham aquaticam, M. Maximilianea var. β exserta (M. rotundifolio - aquatica et M. aquatico-rotundifolia) differt a forma normali: foliis plerumque angustioribus, superioribus subrhombeo-triangularibus, latere uno longius in pedunculum decurrentibus; floribus capitato-spicatis, calycibus et corollis majoribus, caducis vel post anthesin subito marcescentibus, sterilibus; staminibus exsertis. ♃. cum forma normali, sed multo rarius provenit et per formas intermedias in eam abit.

M. Maximilianea differt a M. pyramidali Lloyd: ramis lateralibus longioribus, calycis dentibus basi latioribus, foliis latioribus et obtusioribus, dentibus distantioribus et paucioribus, indumento etc., a M. pubescente (M. nemoroso-aquatica?) Wirtgen herb. Menth. 19: fructibus glabris, non verrucosis, calyce minore, forma foliorum et indumento, et a M. hirta (M. incano-aquatica?) Wirtg. l. c. 20: fructibus glabris non verrucosis nec barbatis.

In der Flora 1854, Nro. 30, p. 472, habe ich gesagt, M. Maximilianea wachse in hiesiger Gegend „fast überall, wo M. rotundifolia und M. aquatica in Menge beisammen stehen.“ Als ich dies schrieb (im Juli), blühte die Pflanze noch nicht und ich habe oft andere nicht blühende Pflanzen bei flüchtiger Ansicht dafür gehalten, ohne sie genauer zu betrachten. Diese damit verwechselten Arten habe ich nun genau bestimmt und es hat sich ergeben, dass M. rotundifolia und M. aquatica an vielen Orten in Menge beisammen wachsen, ohne dass sich eine Spur von M. rotundifolio-aquatica dabei findet. M. Maximilianea ist auf einige wenige Stellen beschränkt, wächst aber daselbst in zahlloser Menge, auf einem festen Thonboden des Diluviums der Hügelregion bei Weissenburg. In diesem Thon befinden sich runde Kiesel von ungewöhnlicher Grösse. Die Pflanze steht in und an kleinen, im Sommer meist ausgetrockneten Bächen und Gräben, in und an Hecken und Weidengebüschen, auf

Digitized by Google

Triften und ungebauten Hügeln, an Ackerrändern und auf Aeckern, selbst unter Hafer und Kartoffeln.

Mentha Wohlwerthiana.

M. rotundifolio-arvensis (M. nemoroso-arvensis F. Sch. prius).

M. caule villosiusculo; foliis subbulloso-rugosis, utrinque pilis sparsis, villosiusculis, infra glanduloso-punctatis, breviter petiolatis, omnibus rotundato-ovatis, remotissime serratis; floribus verticillatis; bracteis flore brevioribus, lineari-lanceolatis, pilis sparsis villosiusculis; pedunculis glabris, calycibus subcylindrico-campanulatis, extus pilosis, intus glabris, dentibus tubo brevioribus e basi latiore lanceolatis, corollis tubuloso-infundibuliformibus, intus glaberrimis, extus glabris ad faucem parce pubescentibus, lobis patentibus, lineari-rotundatis, superiore vix latiore, semper emarginato, quandoque etiam inferioribus emarginatis, fructibus glabris, vix conspicue verrucosis, abortivis. ♃. August, Septemb. In pratis siccioribus diluvii haud procul ripas Lutrae inter vicum Altenstadt (Concordia) et castrum St. Remigii in planitie rhenana prope Weissenburg cum M. arvensi et M. rotundifolia.

Nomen dedi in honorem amici Wohlwerth, botanici Weissenburgensis meritissimi.

Hybrida?

e Mentha rotundifolia et M. arvensi L. var. vulgari? vel e M. sylvestri var. nemorosa et M. arvensi var. vulgari.

Stengel $1/2$ bis $1 1/2$ Fuss hoch, ästig, grün, von abwärts gekrümmten, weissen Haaren (welche über die Länge des halben Durchmessers des Stengels haben) zerstreut zottig, mit Blätterpaaren endigend. Blätter kurz gestielt, gedrängt stehend (der Zwischenraum zwischen jedem Paare beträgt weniger als die Länge eines Blattes mit Blattstiel), etwas blasig-runzelig, grün, am Rande dichter, auf beiden Flächen sehr zerstreut behaart von gekrümmten weissen Haaren, auf der Unterfläche zerstreut drüsig-punktirt, alle kreisrund-eiförmig, entfernt gesägt von 2 bis 6 Sägezähnen auf jeder Seite. Blattstiele sehr kurz (die längsten haben kaum die Länge eines 10. Theils der Blattlänge), breit von dem herablaufenden Blatt. Blüthenknäuel in den (oberen) Blattwinkeln stehend (10 bis 15 Paar), die untersten sehr kurz gestielt, die übrigen sitzend. Deckblät-

Digitized by Google

ter grün, kürzer als die Blüthenknäuel, lineal-lanzettlich, oberseits kahl, unterseits am Rande zerstreut behaart. Blüthenstielchen grün, kahl, etwas länger als die Kelchröhre. Kelch grün, ziemlich klein (grösser als bei M. rotundifolia, kleiner als bei M. arvensis), fast röhrig-glockig, aussen zerstreut weiss behaart, innen kahl. Kelchzähne grün, am Rande zuweilen ein wenig violett, kürzer als die Röhre, aus breiter Basis lanzettlich. Blume weisslich, in lila-rosenroth spielend, fast noch so lang als der Kelch, röhrig-trichterförmig, innen ganz kahl, aussen auf der Röhre kahl, aber von der Erweiterung derselben bis in die Mitte der Lippen etwas flaumhaarig. Lippen aufgesperrt, $1/3$ so lang als die Röhre, linealisch stumpf-zugerundet, Oberlippe kaum breiter als die Lappen der Unterlippe, ausgerandet wie zuweilen auch die Lappen der Unterlippe. Staubfäden weiss, kahl, über der oberen Hälfte der Röhre eingefügt, sehr kurz, die Spalten zwischen den Lappen der Lippen nicht erreichend. Griffel kahl, über die Blume hervorragend. Früchte kahl, kaum etwas warzig, fehlschlagend.

Als ich diese Pflanze zuerst fand (im Juni), blühte sie noch nicht; ich nahm aber einen Stock mit, welchen ich in den Garten setzte, wo er im Juli zu blühen anfing und heute, am 15. September, noch blüht. Als ich später wieder auf die Wiesen kam (im Juli), waren dieselben zur Heuernte gemäht und die Pflanze hierdurch vor der Blüthezeit abgeschnitten. Ich nahm noch einige Stöcke mit, welche ich auch in den Garten setzte, wo sie aber nicht mehr zur Blüthe kamen, weil die Hauptstengel abgeschnitten waren. Am 7. September fand ich die Wiesen wieder zur Öhmeternte gemäht und war also dies Jahr nicht im Stande, die Pflanze zu sammeln. Obgleich nur M. rotundifolia und M. arvensis vulgaris in der Nähe stehen, so könnte die Pflanze doch eine M. nemoroso-arvensis sein. Die grosse Aehnlichkeit mit M. viridi-arvensis und die etwas warzigen Früchte lassen es vermuthen. Vielleicht stand auch einmal M. nemorosa in der Nähe, oder der Pollen derselben würde durch Bienen beigebracht.

Mentha Mülleriana F. Sch. in Flora.

M. arvensi-rotundifolia F. Sch. l. c. (M. rotundifolio-arvensis F. Sch. prius.)

M. caule villoso; foliis bulloso-rugosis, brevissime petiolatis vel subsessilibus, e basi subcordata rotundato-ovatis,

remote et vix conspicue crenatis, floribus verticillatis; bracteis flore brevioribus, ovato-lanceolatis; pedunculis parce pilosis; calycibus parvis, campanulatis, extus hirtis, intus glabris, dentibus tubum aequantibus, e basi latiore lanceolatis; corollis calyce subduplo longioribus, infundibuliformibus, intus glabris, fauce pilis paucissimis vix conspicuis, extus tubo glabro, fauce labiisque pilosissimis; lobis patentiusculo-porrectis, linearibus rotundato-obtusis, superiore latiore vix emarginato; fructibus glabris, abortivis. ♃ August., Septembr. In locis incultis ad agrorum margines, cum Mentha rotundifolia, M. arvensi var. vulgari, Euphorbia Cypariss., Achillea millefol. etc., haud procul pagum Kappsweier Palatinatus bavar., in diluvio arenoso planitiei rhenanae (F. Schultz et P. Müller).

Nomen dedi in honorem amici Phil. Müller, Weissenburgensis, botanici oculatissimi, observatoris acutissimi, qui plurimas Mentharum nostrae regionis formas primus distinxit et permultas plantas rarissimas primus invenit.

Hybrida!

e Mentha rotundifolia L.! e M. arvensi L.! var. vulgari.

Stengel einfach oder seltner ästig, grün, von abwärts abstehenden weissen Haaren (welche fast die Länge des Durchmessers des Stengels haben), filzig, weisslich, mit Blätterpaaren endigend. Blätter gedrängt stehend (der Zwischenraum zwischen jedem Paar beträgt kaum die Länge des Blattes), äusserst kurz gesielt oder fast sitzend, sehr blasig-runzelig, aus fast herzförmigem Grunde kreisrund-eiförmig, fast unmerklich gekerbt von 4—8 Kerben auf jeder Seite, grün, weiss behaart auf der Oberfläche, weisslich zerstreut zottig auf der Unterfläche. Blüthenknäuel in den (oberen) Blattwinkeln stehend (etwa 12 Paare), die untersten äusserst kurz gestielt, die oberen sitzend. Deckblätter kürzer als die Blüthenknäuel, eiförmig-lanzettlich, oberseits fast kahl, unterseits, besonders auf den Rippen und am Rande, steifhaarig. Blüthenstielchen so lang als die Kelchröhre, mit einigen abwärts gerichteten Haaren besetzt. Kelch grün, klein (etwas grösser als bei M. rotundifolia und viel kleiner als bei M. arvensis), kurz-glockig, aussen steifhaarig, innen kahl. Kelchzähne grün, am Rande violett, so lang als die Röhre, aus breiter Basis lanzettlich, länger als breit. Blume lila in rosenroth, fast noch so lang als der Kelch, trichterförmig, innen kahl und nur um die Einheftung der Staubfäden mit sehr wenigen schwachen Härchen

Digitized by Google

versehen, aussen auf der Röhre kahl und über derselben, besonders auf den Lippen, stark behaart. Lippen wenig aufgesperrt, linealisch stumpf zugerundet, kürzer als die Röhre, Oberlippe breiter als die Lappen der Unterlippe und etwas ausgerandet. Staubfäden von der Farbe der Blume, kahl, nur am Grunde mit sehr wenigen schwachen Härchen versehen, über der oberen Hälfte der Röhre eingefügt, zwischen den Lappenspalten der Lippen ein wenig hervorragend, aber das Ende der Lappen nicht erreichend. Griffel kahl, etwas über die Blume hervorragend. Früchte glatt, fehlschlagend.

Mentha Pauliana.

M. viridi-arvensis (M. gentilis forma 1 et 2 M. agardhiana Wirtgen! Herb. der rhein. Menth. 27 et 28, non L. nec Fries).

M. caule glaberrimo vel pilis paucissimis sparsis vix conspicuis vestito; foliis glabris, sparsim glanduloso-punctatis, margine costisque setulis sparsis, vix pilosis, longe petiolatis, lato-ovatis, serratis, in petiolum attenuatis; floribus verticillatis, bracteis glabris, margine ciliatis, glomerulo longioribus, lanceolatis vel lineari-lanceolatis; glomerulis omnibus pedunculatis, pedunculis glabris; floribus pedunculatis, pedunculis glabris; calycibus cylindrico-campanulatis, glaberrimis vel extus setulis paucissimis, vix conspicuis vestitis, dentibus tubo vix brevioribus, e basi triangulari lanceolatis, setoso-ciliatis; corollis tubuloso-infundibuliformibus, intus glaberrimis, extus glabris, ad faucem pilis paucissimis vix conspicuis vestitis, lobis patentiusculo-porrectis, rotundato-obtusiusculis, superiore et quandoque etiam inferioribus subemarginatis; fructibus glabris, abortivis. ♃ August., Septembr. In pomariis, ad rivulos, viarum margines, in ruderatis humidis, hortorum locis umbrosis pagi Schweigen Palatinatus bavar. et in hortis Weissenburgensibus (Pauli et Fr. Schultz).

Nomen dedi in honorem amici Pauli, medicinae doctoris, medici Weissenburgensis practici meritissimi, qui plantam olim, ob odorem citri suavissimum, M. citratam nominavit.

Hybrida!

e Mentha viridi? et M. arvensi var. vulgari?

Stengel grün, nach unten mehr oder weniger röthlich, violettbraun oder ganz so gefärbt, ganz kahl und glatt oder hie und da mit einigen wenigen kaum bemerkbaren kurzen Härchen besetzt, ästig, mit Blattbüscheln endigend. Blätter

Digitized by Google

ziemlich entfernt stehend (der Zwischenraum zwischen jedem Paare beträgt jedoch weniger als die Länge der übrigens langen Blätter), grün, glatt, zerstreut drüsig-punktirt, am Rande und auf den Rippen mit kleinen kaum bemerkbaren Borsten besetzt, breit eiförmig, in den Blattstiel verschmälert, gesägt, mit 5 bis 8 Sägezähnen auf jeder Seite, ziemlich lang gestielt (der Blattstiel ist fast $^1/_4$ so lang als das Blatt). Blüthenknäuel in den (oberen) Blattwinkeln stehend (6 bis 12 Paar), alle gestielt, die Stiele so lang oder länger als die Blüthenstiele, grün, kahl, glatt. Deckblätter grün, glatt, kahl, am Rande mit kleinen Borsten besetzt, länger als die Blüthenknäuel, lanzettlich oder lineal-lanzettlich. Blüthenstiele grün, nach oben violett-röthlich, kahl, glatt, etwas länger als der Kelch. Kelch klein (nicht so gross als bei M. arvensis), röhrig-glockig, grün, ganz kahl oder aussen mit einigen wenigen kaum bemerkbaren kleinen Borsten besetzt. Kelchzähne etwas kürzer als die Röhre, aus dreieckigem Grunde lanzettlich, am Rande zuweilen etwas violettröthlich, mit weissen langen abstehenden Borsten bewimpert. Blumen kaum über $^1/_3$ länger als der Kelch, röhrig-trichterförmig, bleich rosenroth-lila, innen ganz kahl, aussen auf der Röhre kahl und nur an der Erweiterung mit einigen wenigen kaum bemerkbaren kleinen Borsten, von der Farbe der Blume, versehen. Lippen kaum aufgesperrt, kaum $^1/_3$ so lang als die Röhre, mit stumpf zugerundeten Lappen, Oberlippe wenig ausgerandet, zuweilen auch die Lappen der Unterlippe. Staubfäden im obersten Drittel der Röhre eingeheftet, kahl, äusserst kurz, oft nur durch 4 Punkte angedeutet oder ganz fehlend. Griffel kahl, weit über die Röhre hervorragend. Früchte sehr klein, kahl, fehlschlagend.

Differt a Mentha gentili L. corollae lobo infero rotundato-obtusiusculo (M. gentilis, lobo corollae inferiori „acuto“ Linné, Fries, „aigu“ Grenier et Godron), dentibus calycis e basi triangulari lanceolatis (M. gent. „calice à dents lancéolées subulées“ Gren. et Godr.), floribus longe pedunculatis (M. gentil. „fl. sessiles“ Gren. et Godr.), foliis omnibus petiolatis, subglabris („feuilles plus ou moins velues sur les deux faces, feuilles florales sessiles“ Gren. et Godr.)

Mentha Wirtgeniana.

M. arvensi-viridis (M. rubra, Wirtgen Herb. der rhein. Menth. 43, non Huds. nec Sole, an Smith?)

M. caule glaberrimo rarius pilis sparsissimis vix conspicuis vestito; foliis glaberrimis, sparsim glanduloso-punc-

tatis, margine costisque paginae inferioris setulis paucis sparse vestitis, oblongo-ovatis. inferioribus majoribus longius petiolatis breviter serratis, supremis minoribus brevissime petiolatis, subintegris, floribus verticillatis; bracteis glabris, margine ciliatis, lineari-lanceolatis, glomerulo brevioribus; glomerulis breviter pedunculatis, supremis subsessilibus; floribus pedunculatis, pedunculis calycem vix aequantibus, glabris, glandulosis; calycibus tubuloso-campanulatis, glabris, extus glanduloso-punctatis, dentibus tubo brevioribus, e basi triangulari-lanceolatis, setoso-ciliatis; corollis tubuloso-infundibuliformibus, intus extusque glabris, fauce pilis paucissimis vix conspicuis vestitis; lobis patentiusculo-porrectis, rotundato-obtusiusculis, superiore emarginato; fructibus nitidis, subtiliter punctatis. ♃. ad ripas fluviorum „an Ufern Lahn, Mosel, Ues, in provinciis Rheni inferioris“ (Wirtgen).

Nomen dedi in honorem clarissimi inventoris, domini Wirtgen, philosophiae doctoris.

Hybrida!

e M. arvensis varietate glabriuscula et M. viridi L.

M. arvensi-viridis. M. rubra Sm. teste. Wirtgen Herb. d. rhein. Menth. 43; non Huds. nec Sole.

Stengel violettroth, ganz kahl und glatt oder, selten, hie und da mit einem kaum bemerkbaren Härchen, einfach oder nach oben mit wenigen kurzen Aesten, mit Blattbüscheln oder mit einem Blüthenknäuel endigend. Blätter ziemlich entfernt stehend, grün, mit violettrothen Adern und Rand, oder, besonders auf der Oberfläche, ganz violettroth angelaufen, kahl und glatt, zerstreut drüsig punktirt, auf den Rippen der Rückseite und am Rande mit wenigen zerstreuten Borsten besetzt, länglich-eiförmig, die untersten grösser, ziemlich lang, nach und nach kleiner und die obersten sehr kurz gestielt, die untersten und mittleren kurz gesägt, grösser mit 2 bis 18 Sägezähnen auf jeder Seite, die obersten fast ganzrandig. Blüthen winkelständig. Blüthenknäuel in den oberen Blattwinkeln stehend (4—6 Paar), kurz gestielt, die oberen fast sitzend, die Stiele kürzer als die Blüthenstiele, violettroth, kahl, glatt. Deckblätter von der Farbe der Blätter, kahl, am Rande bewimpert, lineal-lanzettlich, kürzer als die Blüthen. Blüthenstielchen violettroth, kahl, drüsig, kaum so lang als der Kelch. Kelch klein (nicht so gross als bei M. arvensis), röhrig-

glockig. violettroth oder etwas grünlich gestreift, kahl, glatt, aussen drüsig-punktirt. Kelchzähne kürzer als die Röhre, dreieckig-lanzettlich, violettroth, borstig bewimpert. Blumen über 1/3 länger als der Kelch, röhrig-trichterförmig, bleich rosenroth-lila, aussen und innen kahl und nur an der Mündung mit wenigen kaum bemerkbaren Härchen besetzt. Lippen kaum aufgesperrt, 1/3 so lang als die Röhre, mit länglichen, stumpf zugerundeten Lappen. Oberlippe breiter, ausgerandet. Staubfäden im obersten Drittel der Röhre eingeheftet, kahl, sehr kurz und kaum die Spalten zwischen den Lippen erreichend. Früchte glänzend, sehr fein punktirt, fehlschlagend.

Differt a Mentha rubra Huds. foliis petiolatis (M. rubra Huds. „foliis sessilibus“ Fries, Reichenbach etc.) et a M. rubra Smith: foliis breviter serratis vel integris, dentibus calycis e basi triangulari-lanceolatis („feuilles dentées en scie. à dents profondes et étalées, calice à dents lancéolées acuminées“ Gren. et Godr.).

Ueber die Stellung und Form der Blätter und Bracteen und die Stellung der Blüthen bei Mentha.

Die Blätter sind (mit höchst seltenen Ausnahmen, z. B. wo drei beisammen stehen) gegenständig, kreuzständig (decussata), länger oder kürzer gestielt oder sitzend, schmäler oder breiter, vom schmal-lanzettlichen (versteht sich bei verschiedenen Arten oder var.) bis zum breit-eiförmigen, kreisrunden und (in seltenen Fällen) sogar zum herz-nierenförmigen. Bei M. arvensis L.! und den meisten aus ihr entstandenen Bastarden (z. B. meist auch bei M. sativa L.!) und meist auch bei M. aquatica L.! behalten alle Blätter, auch die obersten blüthenständigen, die Form der übrigen und nehmen an Grösse nur unmerklich ab, bei M. rotundifolia L.!, M. viridis L!, M. sylvestris L.! und den Abarten derselben werden aber die blüthenständigen Blätter fast plötzlich kleiner und meist so klein und schmal, dass sie wenig Aehnlichkeit mehr mit den übrigen Blättern haben und von den Schriftstellern Bracteen genannt werden. Bei M. arvensis L.! und den meisten aus ihr entstandenen Bastarden endiget der Stengel mit Blättern, die keine Blüthen mehr in ihren Winkeln tragen, während die Stengel von M. rotundifolia, M. viridis, M. sylvestris und deren Abarten mit Blüthenähren und die von M. aquatica mit Blüthenköpfen endigen.

Digitized by Google

Die Blüthen stehen bei allen auf einem in den Blattwinkeln stehenden gemeinsamen Blüthenstiel, der oft so kurz ist, dass dieselben als im Blattwinkel sitzend erscheinen. Da, wo die Blüthen mit ihren Blüthenstielchen auf diesem gemeinsamen Stiele stehen, sind sie durch viel schmälere, anders gestaltete Blätter gestützt, welche ich seitenständige Bracteen nannte. Wo die Blüthen in einen Kopf zusammengedrängt stehen, wie bei M. aquatica und den zu ihr zurückkehrenden Formen der aus ihr entstandenen Bastarde, verkümmern oft die oberen dieser seitenständigen Bracteen. Bei M. rot., virid., sylv. und deren var. verkümmern oft die obersten Blüthen und die Aehre scheint dann mit einem Schopf kleiner Blätter („Bracteen") zu endigen.

Bei zwei zusammengewachsenen Stengeln (einem sogenannten bandirten Stengel) stehen die Blätter zu 4 beisammen. Ich besitze ein solches Exemplar von M. arvensi-aquatica var. capitata, welches ich bei Weissenburg gefunden habe. Ich habe dahier auch ein Exemplar von M. aquatica gefunden, welches nur einen, aber sehr grossen Blüthenkopf hat, der an der Spitze des Stengels zwischen dem obersten Blätterpaare steht. Diese beiden blüthenständigen Blätter haben die Grösse der übrigen, was der Pflanze das Ansehen gibt, als wäre sie oben abgeschnitten und der dicke Blüthenkopf darauf gesetzt.

Polygonum Persicaria, P. mite und P. minus, und ihre Bastarde,

erläutert von Dr. F. Schultz.

1. P. Persicaria (L., auch Pollich zum Theil), Blätter eiförmig, elliptisch oder lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, gegen den Rand und auf den Rippen angedrückt haarig; Tuten den Stengel fest umschliessend, ziemlich dicht rauhhaarig, lang gewimpert; Aehren länglich-walzlich, gedrungen, aufrecht oder kaum nickend; Blüthenstiele kahl und glatt; Blüthen 6männig, purpurn, rosenroth oder weisslich; Kelche kahl, glatt, nervig, selten mit einigen wenigen kleinen kaum bemerkbaren Drüsen besetzt; Samen kahl, glänzend, glatt, bei 3narbigen Blüthen 3kantig, bei 2narbigen auf der einen Seite flach, auf der andern convex. ⊙ Juli bis Spätherbst. Um Städte und Dörfer gemein sowie das P. lapathi-

Digitized by Google

folium (L., P. Persicaria Poll. z. Th.), welches sich nebst seinen Formen (P. nodosum Pers. und P. incanum Schmidt) leicht durch Folgendes unterscheidet: Tuten kürzer, etwas aufgetrieben, nicht fest am Stengel anliegend, kahl, glatt oder seltner etwas fein wollig, am Rande kurz und sehr fein-gewimpert; Aehren zahlreicher, etwas mehr nickend; Blüthenstiele drüsig-rauh; Blüthen auch oft grünlich; Kelche nervig, drüsig-rauh; Saamen zusammengedrückt, selten stumpf-dreikantig.

2. P. mite (Schrank, P. hybridum Chaubard) unterscheidet sich von P. Persicaria wie folgt: Blätter dünner, zärter, fast kahl und nur am Rande und auf der Mittelrippe etwas angedrückt haarig; Aehren fädlich, locker, überhängend, fast gestielt; Blüthen (auch weiss vorkommend) etwas kleiner und zärter; Saamen eiförmig-länglich, z. Th. zusammengedrückt, auf beiden Seiten convex, z. Th. 3kantig, ziemlich glatt, aber gegen die Spitze hin feinrunzelig. ⊙ Feuchte Aecker und Wiesen, Gräben und Pfützen in der ganzen Pfalz, dem Elsass und in Lothringen, sehr gemein und häufig, aber nur selten und ausnahmsweise in der reinen Vogesias. Blüht wie die Folgenden vom Juli bis in den Spätherbst.

3. P. condensatum (F. Schultz in Flora, P. mite-Persicaria F. Sch. Fl. d. Pfalz, P. dubio-Persicaria und P. Persicaria-mite A. Braun) unterscheidet sich von P. mite: durch etwas behaartere Blätter, viel gedrungenere, fast steif-aufrechte Aehren, etwas grössere Blüthen, welche gleich nach dem Blühen abfallen und alle fehlschlagen (höchst selten findet sich eine einzelne fruchtbringende Blüthe unter den andern). ⊙ Mit P. mite und P. Persicaria fast überall, sehr gemein um Weissenburg, Bergzabern, Candel, Metz (F. Sch.), auch in der Trias des Westrichs um Zweibrücken und bis Busweiler bei Bitsch. Ich besitze ein Ex., welches ich vor 30 Jahren bei Blieskastel gesammelt, als P. mite sterile.

4. P. minorifolium (P. Braunianum F. Sch. Fl. d. Pfalz z. Th., P. minori-Persicaria! und P. Persicario-minus! A. Braun! P. Persicario-pusillum F. Sch.) unterscheidet sich von P. condensatum: durch lanzett-linealische, nach der Spitze allmählig verschmälerte, fast etwas sichelförmig gebogene Blätter, wovon die des Hauptstengels am Grunde abgerundet stumpf sind. ⊙ Auf einem feuchten Acker bei Carlsruhe (A. Braun), in Wiesengräben bei Weissenburg unter P. minus und P. Persicaria (F. Schultz).

5. P. minoriflorum (P. Braunianum F. Sch. a. a. O. z. Th., P. minori-Persicaria F. Schultz, non A. Braun, P. pusillo-Persicaria F. Sch.) unterscheidet sich von P. minorifolium: durch die

Blätter des P. Persicaria und durch die Blüthen des P. minus. ⊙ Ich fand diese Pflanze, welche ganz die Blätter von P. Persicaria und die Blüthen von P. minus hat, während meinem 21 jährigen Aufenthalte zu Bitsch in Kornfeldern, wo mehr P. minus und P. Persicaria als Korn und ausserdem kein anderes Polygonum stand. Diese Kornfelder befanden sich in der reinen Vogesias am Rande der Torfmoore. Ich sammelte eine gute Anzahl Exemplare, welche, mit Ausnahme weniger, bei dem Unglück vom 6. Sept. 1853, mit meinen übrigen Sammlungen zu Grunde gegangen sind.

6. P. minus (Huds.) unterscheidet sich von P. mite: durch die Blätter des P. minorifolium, durch aufrechte, viel dünnere Aehren, 5männige, viel kleinere Blüthen und viel kleinere ganz glatte Saamen. ⊙ An feuchten und nassen Stellen, in Wäldern, besonders Nadelwäldern, auf Haiden, Triften, Wiesen, Torfmooren, in ausgetrockneten und halb ausgetrockneten Teichen, Gräben, an Ufern, auf Aeckern u. s. w. fast überall, aber besonders häufig in der reinen Vogesias, wo P. mite fehlt. Wird da selten, wo P. mite häufig ist, und fehlt gänzlich, wo P. mite Alles bedeckt. In den zwei letztgenannten Fällen findet sich das P. condensatum sehr häufig, wenn zugleich viel P. Persicaria vorkommt, z. B. bei Weissenburg, wo ich dagegen das P. minoriflorum nicht finden konnte. Das P. minorifolium fand ich bei Weissenburg aber nur in Wiesengräben, unter P. minus und P. Persicaria, und nicht auf Aeckern.

7. P. Hydropiper (L., Pollich) unterscheidet sich von P. mite (dem einzigen, mit dem es verwechselt werden könnte) durch Folgendes: Blätter nur am Rande und unmerklich behaart, übrigens kahl und glatt; Tuten nicht eng anliegend, sondern etwas aufgetrieben, kürzer, glatt, fast ganz kahl, kurz-gewimpert, die blüthenständigen fast wimperlos; Blüthenstiele drüsig; Blüthen grün, am Rande purpurn oder weisslich, selten rosenfarben; Kelche drüsig-punktirt. ⊙ An ähnlichen Orten wie P. minus, aber viel gemeiner und verbreiteter. Wird, wie dieses, seltener, wo P. mite häufiger vorkommt, und fehlt in vielen Gegenden gänzlich, z. B. bei Weissenburg an denjenigen Stellen, wo P. mite Alles bedeckt.

Zur Unterscheidung der P. minus, P. mite, P. minoriflorum und P. minorifolium hoffe ich mit der Zeit noch wichtigere als obige meist auch schon von A. Braun und Koch angegebene Merkmale aufzufinden und, wie von P. minus und Persicaria, auch von P. mite und Persicaria zwei Bastarde unterscheiden zu lernen. Es ist jetzt nur meine Ab-

Digitized by Google

sicht, Botaniker, denen die Erforschung der Wahrheit am Herzen liegt, auf die verschiedenen Formen aufmerksam zu machen. Andere werden sich wenig darum bekümmern, denn Alex. Braun sagte vor 30 Jahren schon mit Recht von den Polygonis: „Der Stümper zertritt sie und schreitet verachtend über sie hinweg, um Sternblumen zu pflücken oder die armen Orchideen auszubohren. Der Pflanzenwucherer geht unbekümmert vorüber, weil er keinen Gewinn aus ihnen zu ziehen hofft. So kommt es denn, dass sie in manchen Herbarien theils ganz fehlen, theils im schlechtesten Zustande getroffen werden" (Flora bot. Zeit. 1824 No. 23).

Epilobium Lamyi, E. tetragonum, E. obscurum und E. palustre,

aufs Neue untersucht von Dr. F. Schultz.

Das E. Lamyi, welches ich in der bot. Zeit. 1844 beschrieben und seitdem fortwährend aus Saamen gezogen, ist unverändert geblieben. Es hat lauter gestielte und niemals sitzende, mit dem Blatt am Stengel herablaufende Blätter, wie sie bei E. tetragonum L. immer, wenigstens in der Mitte des Hauptstengels vorkommen, ist jährig, höchstens zweijährig und wurde bisher nur auf Feldern gefunden. Wie E. tetragonum L. treibt es keine Ausläufer, sondern, erst nach dem Verblühen, kurze Blattrosetten am Grunde des Stengels. Das E. tetragonum L. ist eine seltene Pflanze, welche in der Vogesias, wo E. obscurum so gemein ist, ganz zu fehlen scheint. Ich fand es bisher nur auf der Rheinfläche (auch bei Weissenburg, Hagenau, Brumath) und an wenigen sehr beschränkten Stellen in der Gegend von Zweibrücken und Saargemünd. E. obscurum Schreb. (E. virgatum Fries! E. chordorrhizum Fries! E. tetragonum Pollich! und fast aller Floristen unterscheidet sich von E. tetragonum L.: durch etwas kleinere nach dem Grunde verschmälerte und fast spitzige Saamen; breitere, nicht stark gezähnte, sondern nur schwach gezähnelte, nicht am Stengel herablaufende und viel entfernter stehende Blätter; am Grunde mehr oder weniger, oft fusslang, niederliegenden und wurzelnden,

Digitized by Google

dann gerade aufsteigenden Stengel (bei E. tetrag. ist er immer steif aufrecht) und lange fadenförmige (von der Dicke eines Bindfadens) mit entferntstehenden Blätterpaaren besetzte Ausläufer. E. obscurum variirt sehr, im Wasser ist der Stengel länger niederliegend und wurzelnd und die Pflanze wird grösser, an Felsen und Mauern liegt er fast gar nicht nieder, an schattigen Orten wird die Pflanze zärter und die Blätter breiter. E. Schmidtianum Rostk. gehört entweder zu dieser var. umbrosa, oder ist ein Bastard E. obscuro-palustre. Es hat die Saamen und Blätter von E. obscurum, aber die Ausläufer von E. palustre. E. obscurum ist eine sehr gemeine, in Sümpfen wie an trockenen Orten, im Wasser und an Felsen, in Wiesen wie in Wäldern wachsende Pflanze. Sie liebt Gebirgsgegenden und sandige Unterlage und ist besonders in der Vogesias allgemein verbreitet. E. palustre L. und Pollich unterscheidet sich von E. obscurum durch viel dünnere, längere, am Grunde ganz spitzige Saamen; vor dem Aufblühen nickende Blüthen (bei allen vorhergehenden sind sie steif-aufrecht), viel schmälere Blätter; stielrunden, nicht kantigen Stengel, viel dünnere und mit viel kleineren Blättchen versehene Ausläufer. Es variirt: α. pilosum Koch, mit behaartem Stengel und Blättern; β. glabrescens, mit fast kahlen Blättern; γ. lavendulaefolium Lec. et Lamot., mit nach unten zurückgerolltem Blattrande. E. palustre ist eine gemeine, sowohl auf der Ebene (auch bei Weissenburg), als auch und vorzüglich im Gebirge vorkommende Pflanze, besonders auf Torfwiesen und an sumpfigen oder feuchten Stellen in Wäldern, in der Vogesias fast überall mit E. obscurum (auch bei Weissenburg, besonders mit der hier so gemeinen Scutellaria minor).

Ich erbiete mich, alle deutschen und französischen Menthae, Polygona und Epilobia zu bestimmen, welche mir portofrei zugesendet werden.

Zu Seite 10. Herrn Wilhelm Madler von Hessloch, welcher wieder eine neue Sendung vorbereitet, sind wir für die zahlreichen Exemplare vorweltlicher Conchylien aus der Gegend von Alzey, Wörrstadt und Zell am Donnersberge zu grossem Danke verpflichtet, so wie allen Freunden, welche die Sammlungen der Pollichia beschenkt haben.

Dreizehnter

Jahresbericht

der

POLLICHIA,

eines

naturwiſſenſchaftlichen Vereins

der

Rheinpfalz.

Herausgegeben

von dem

Ausschusse des Vereins.

NEUSTADT a/H.
Ch. Trautmann'sche Buchdruckerei.
1855.

Digitized by Google

Digitized by Google

§ 1.

Zur Geschichte des Vereins.

Der 6. October sah zum dreizehnten Male viele Mitglieder der Pollichia in den Räumen des Stadthaussaales zu einer Generalversammlung vereinigt. Nachdem der Vorstand des Vereins, Herr Rector *Gümbel*, die Anwesenden in herzlicher Ansprache begrüsst hatte, entwickelte er, welch ein inniges, festes Band die Naturwissenschaften umziehe, wie keine so unabhängig dastehe, dass sie nicht der andern bedürfe, wie sie sich gegenseitig tragen und heben und eine die andere ergänze, wie mit der lieblichen *Botanik* in schwesterlichem Bunde stehen die *Geologie*, *Geognosie* und *Oryktognosie*, ferner eine fünfte Schwester, die *Zoologie*, dem Bunde der vier sich eine, und sie zusammen gleichsam ein zauberisches Pentagramma bilden; wie noch eine sechste Schwester erscheine, die *Chimia*, nicht mehr umgeben von unheimlichen Gestalten und nächtlichem Zauberwerk, sondern in gastlich bestelltem Laboratorium thätig bemüht, mit ihren Freundinnen und Schwestern gemeinschaftlich die Vorgänge der materiellen Veränderungen mit dem Lichte der Wissenschaft zu beleuchten, das nicht mehr durch trübgemalte Scheiben in die Werkstätte breche, sondern durch helles Glas das Object mikroscopisch beleuchtend, so dass wir den Sinn in seiner ganzen Tiefe erfassen; wir sähen endlich noch, wie die *Astronomia* telescopisch des Himmels unendliche Räume durchforsche. So hätten

Digitized by Google

die Naturwissenschaften zu einer *heiligen Sieben* einen innigen Bund geschlossen, die eine Nahrung und Belehrung schöpfend aus der andern, eine gestützt auf die andere, sämmtlich herangezogen und gross geworden an der Hand einer gemeinschaftlichen Pflegemutter, der alten, ehrwürdigen *Medicina*, welcher sie, die Töchter, noch treu anhingen, obwohl nach den verschiedenen Richtungen des Wissens in's Leben auf Kundschaft hinausgeschickt. *Diese Acht* nun gewährten ein fertiges Bild des grossen Bundes, den die Naturwissenschaften geschlossen haben.

Herr Dr. *Schultz* gab hierauf Bericht über den äussern und innern Stand des Vereins, über das, was sich Erhebliches, in das Sein desselben Eingreifendes im Laufe des Jahres zugetragen. Er theilte ferner statistische Notizen über die ordentlichen Mitglieder mit, aus welchen hervorgeht, dass die Zahl derselben, welche nach dem Jahre 1848 abgenommen, nun wieder in steter Zunahme begriffen ist und nie seit der Stiftung grösser war, wie heute.

Von den 104 ordentlichen Mitgliedern wohnen 12 ausserhalb der Pfalz, nämlich 7 im Grossherzogthum Baden, 3 im Grossherzogthum Hessen, 1 in Rheinpreussen und 1 in der Landgrafschaft Hessen-Homburg. Von den pfälzischen Mitgliedern wohnen 4 im Bezirke Zweibrücken, 5 im Bezirke Kaiserslautern, 8 im Bezirke Landau, wovon 5 in Landau selbst. Die übrigen bewohnen den Bezirk Frankenthal und zwar je 1 Ludwigshafen, Frankenthal, Heidesheim, Kirchheim a/E., Kleinbockenheim, Mutterstadt, Mussbach, 3 Freinsheim, 4 Speyer, 4 Neustadt, 5 Wachenheim, 11 Deidesheim, 10 Dürkheims nächste Umgebung, 31 Dürkheim selbst.

Die 104 ordentlichen Mitglieder gehören folgenden Ständen an. Es sind nämlich 40 Gutsbesitzer, Weinhändler, Kaufleute, Fabrikanten, Rentner, 17 Aerzte, 11 Juristen, 10 Forstbeamte, 8 Apotheker, 12 Lehrer,

Digitized by Google

und zwar 2 an einer Universität, 2 an einer Gewerbsschule, 4 an Gymnasien oder lateinischen Schulen und 4 an der Volksschule, 2 protestantische Pfarrer, und je 1 Salzbeamte, Bergbeamte, Ingenieur und Militär.

Von den 26 Stiftern der Pollichia sind 2 gestorben, nämlich der treffliche Domherr *Würschmitt* von Speyer, über welchen eine Notiz im Jahresbericht steht, und leider letzthin unser unvergesslicher Professor *Bischoff* in Heidelberg, ein geborener Dürkheimer, auf welchen die Pfalz und ganz Deutschland mit Recht stolz ist. Solche Verluste sind für unsren Verein nicht zu verschmerzen, um so weniger, da beide, wie man aus den Jahresberichten ersieht, sehr thätig waren und *Bischoff* den Versammlungen sehr häufig beiwohnte und mit Rath und That stets bei der Hand war.

Zum Schluss theilte Dr. *Schultz* noch kurze Nekrologe der verstorbenen Ehrenmitglieder mit, namentlich des um die Flora Deutschlands, besonders Süd-Tyrols hochverdienten Dr. *Facchini*; des kais. russischen Staatsraths Dr. *v. Fischer*, welcher während einer langen Reihe von Jahren sich um die Flora Russlands und besonders um die Gärten St. Petersburgs die grössten Verdienste erworben hat; des in Stromberg verstorbenen Pfarrers *Pollich*, des letzten Sprösslings aus der Linie, welcher unser berühmter Botaniker angehörte; des in Paris verstorbenen Directors des Museums Baron *Adrian v. Jussieu*, mit welchem der edle Stamm ausgestorben ist, welcher durch vier Generationen an der Spitze der Botanik in Frankreich gestanden; des Conservators des Museums in Paris *Gaudichaud*, welcher dreimal die Welt umsegelt und mehr als 11,000 Pflanzenarten gesammelt hat, und endlich seines am 31. August in Paris verstorbenen Freundes *Philipp Barker-Webb*, des berühmten Verfassers der „histoire naturelle des isles Canaries“ und vieler anderer schätzbaren Werke, eines Mannes, welcher sich durch tiefe Gelehrsamkeit, praktischen Blick, Herzensgüte und

Digitized by Google

elegante Formen ausgezeichnet und durch seinen Besuch in der Pollichia 1846 Allen unvergesslich ist.

Dann verbreitete sich Herr Dr. *Koch* über die Ursache des Leuchtens mancher Thiere, wie der Lampyris-Arten, des Elater noctilucus, der Nereïs-Arten und über das Leuchten des Meeres, versuchte eine Erklärung des Phänomens und erörterte, dass dasselbe bei den Insecten seinen Grund in einem wirklichen Verbrennungsprocess habe, indem diese Thiere an bestimmten Stellen ihres Körpers einen saftartigen, bis jetzt noch nicht gehörig untersuchten Stoff absondern, welcher mit dem Sauerstoffe der Atmosphäre in Berührung gebracht, verbrenne und das Leuchten veranlasse. Diese Erklärung lasse sich jedoch nicht durchführen bei den das Leuchten des Meeres bedingenden Thieren, desshalb sehe er (der Vortragende) sich genöthigt, zu einer Hypothese seine Zuflucht zu nehmen, die aber des Wahrscheinlichen so viel in sich enthalte, dass sie fast den Character einer Hypothese verliere; es zeige sich nämlich das Leuchten des Meeres als eine electrische Erscheinung, welche unter begünstigenden Umständen in hohem Grade bei manchen Seethieren (Pyrosoma, Phytalia, Pelagia, den sogenannten Nachtlichtchen) hervortrete. —

Zum Schlusse sprach Dr. *Schultz* über Senecio flosculosus Al. Jordan und über die Gattung Linosyris (vide Seite 13 des Jahresberichtes).

Dr. *Schultz*, als Director des Vereins, legte nun der Versammlung die im Ausschusse berathene Abänderung der Statuten vor, welche von der Versammlung genehmigt wurde. Es sind folgende: In § 1 wurde statt bayerische Pfalz „Rheinpfalz“ gesetzt. In § 4 wurde Zeile 4 statt solchen „andren entsprechenden“ gesetzt und der Schluss des Paragraphen von Zeile 5, Wort wo, gestrichen. In § 5 wurden die correspondirenden Mitglieder gestrichen. In § 9 wurde nach Cassirer noch „Bibliothekar“ eingeschaltet. Der § 12

wurde von der zweiten Zeile, Wort auch, gestrichen. Nach § 12 wurde ein neuer Paragraph (13) eingeschaltet, welcher also lautet: „Der Bibliothekar hat das Archiv und die Bibliothek in Verwahrung und führt ein Verzeichniss über die ausgeliehenen Bücher.“ Der § 13 wird nun § 14 und in dessen zweiter Zeile nach Vereins „und“ eingeschaltet und von Zeile 5, Wort „so“, gestrichen. §§ 14—18 rücken alle eine Nummer nach, so dass z. B. § 14 nun § 15 wird und die Statuten von nun an statt aus 18 aus 19 Paragraphen bestehen.

Herr Rector *Gümbel* hielt hierauf einen kurzen Vortrag, welcher nun in den nov. act. acad. c. l. c. nat. cur. unter dem Titel: „Das Spreitekorn im Parallelismus mit dem Pollenkorn“ ausführlicher abgehandelt ist.

Nachdem Herr Dr. *Koch* noch einige Exemplare von Zea Mays (Welschkorn), bei denen die männlichen Rispen ganz bedeckt waren mit vollkommen entwickelten Samenkörnern, vorgezeigt hatte, schritt man zur Wahl des Ausschusses für das nächste Jahr, durch welche man die alten Mitglieder in ihren Aemtern bestätigte und dazu Herrn Dr. *Kaufmann* als Bibliothekar des Vereines erwählte. —

§ 2.

Die Sammlungen des Vereines.

Die Sammlung der Petrefacten ward vermehrt durch ein schönes Exemplar Cerithienkalk, bei Forst aufgefunden, durch Kalkstücke, aus Cypris Faba bestehend, bei Nancy gefunden, und durch Muschelkalk aus der Umgebung von Oppenheim, mitgetheilt von Herrn Dr. *Schultz* Bip. —

Herr Dr. *Koch* übergab für das Herbarium 88 Species Phanerogamen und Kryptogamen und ein schönes

Digitized by Google

Exemplar einer auf einer Kiefer gewachsenen Mistel; Herr Rentmeister *Weigel* 3 Species Juglans, 1 Species Quercus, 1 Species Arachis hypogaea aus der Umgebung von St. Louis in Nord-Amerika; Herr Dr. *Schultz* Bip. eine Fasciation von Salix viminalis, als Geschenk des Herrn *W. Görg* von Deidesheim. —

Die Conchyliensammlung erhielt Zuwachs durch eine Anzahl amerikanischer Muscheln von Herrn *Bischoff*, durch viele bei Speyer gesammelte Süsswassermollusken, von Herrn Revierförster *Gayer* gegeben. —

---

§ 3.

Die Bibliothek.

Als Geschenke liefen ein:

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 1853 Nro. 4 und 1854 Nro. 1, 2, 3 und 4.

Von der Smithsonian Institution in Washington folgende 17 Werke:

Seventh Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution. One vol. 8vo. 1854.

Directions for Collecting, Preserving and Transporting Specimens of Natural History. 2d Edition. 8vo. 1854. Pp. 28.

Registry of Periodical Phenomena. One sheet.

Catalogue of the Described Coleoptera of the United States. By F. E. Melsheimer, assisted by S. S. Haldeman and John L. Leconte. 1 vol. 8vo. Pp. 174. 1854.

List of Foreign Institutions in Correspondence with the Smithsonian Institution. 8vo. 1854. Pp. 24.

Recent improvements in Chemical arts.

Torrey. Plantae Fremontianae; — Batis maritima; — Darlingtonia californica.

Report of the board of Trusters of the Wisconsin institution of the education of the Blind, Dec. 30. 1852. Madison 1853.

Report of the U. S. Commissioner of Patents for 1851. Part 2. Agricultural. 1 vol. 8vo. 1852.

Report of the U. S. Commissioner of Patents for 1852. Part 1. Mechanical. 1 vol. 8vo. 1853.

Report of the U. S. Commissioner of Patents for 1852. Part 2. Agricultural. 1 vol. 8vo. 1853.

Report of the U. S. Commissioner of Patents for 1853. Part 1. Mechanical. 1 vol. 8vo. 1854.

Journal of the U. S. Agricultural Society. Nro. 1. 1 vol. 8vo. 1853.

Norton's Literary and Educational Register for 1854. 1 vol. 8vo. 1853.

Transactions of the Wisconsin State Agricultural Society. Vols. 1. 2. 2 vols. 8vo. 1851, 1852.

Report of the Board of Agriculture of the State of Ohio, for the Years 1851, 1852. 2 vols. 8vo. 1852, 1853.

Transactions of the Michigan State Agricultural Society. Vols. 1.—4. 4 vols. 8vo. 1850, 1853.

Die Vorkeime, Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der Moospflanze von W. Th. Gümbel.

Zweiter Bericht des naturwissenschaftlichen Vereines in Bamberg.

Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg. V. Bd. Heft 1, 2 und 3 und Bd. VI. 1855.

Ueber einige Anthemideen bes. *Santolinen* von Schultz Bip.

Résumé des observations recueillies en 1852, 1853 et 1854 par la commission hydrometique de Lyon.

Flore d'Alsace par Kirschleger. 2 livraisons.

Abhandlungen des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg. Heft 5. 1855.

Correspondenz-Blatt desselben Vereines. 8. Jahrgang. 1854.

Aperçu des produits minéraux de Nassau par G. Sandberger.

Digitized by Google

Döll, die Gefässkryptogamen des Grossherzogthums Baden. 1855.
Mittheilungen des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften. 1854.
Sandberger, Dr. Friedr. Ueber Anoplotheca.
Jahresbericht der Wetterauer Gesellschaft. August 1851—1853.
Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. Nro. 258—313.
Jahresbericht des Mannheimer Vereines für Naturkunde. 1855.
Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereines zu Wien. 1854.
Actes de la société helvétique des sciences naturelles. 1852—1853.

Durch Ankauf wurde erworben:

Rossmässler's Iconographie der Land- und Süsswassermollusken. Bd. III. 1. und 2. Heft.
Körber's Systema lichenum Germaniae.
Ule. Das Weltall.
Küster. Käfer Deutschlands. Heft 28.
Geschichte der Schöpfung von Burmeister.
Die Schöpfungstage von Klenke.
Archives de Flore, journal botanique, redigé par Fr. Schultz.

Sämmtliche der Pollichia angehörenden Schriften sind von dem Herrn Bibliothekar in einen Catalog zusammengetragen, der demnächst den Mitgliedern des Vereines übersendet werden wird, denen es zusteht, ihnen beliebige Werke für einen zeitweisen Gebrauch zu verlangen.

Digitized by Google

§ 4.

Die Mitglieder des Vereins.

Als **ordentliche** sind dem Vereine beigetreten die Herren:

German, Pfarrer in Erpolzheim.
Knöckel, Papierfabrikant in Neustadt a/H.
Exter, Jac., Gerber in Neustadt a/H.
Geib, k. Revierförster in Hassloch.
Stockinger, k. Anwalt in Frankenthal.
Willich, k. Anwalt in Frankenthal.
Abel, Director einer Erziehungsanstalt in Frankfurt am Main.
Degen, Lehrer von Haardt.
Bauer, Jac., Gutsbesitzer von Haardt.
Knapp, Lehrer von Neustadt.
Fay, Friedr., Weinhändler aus Frankfurt a/M.

Als **Ehrenmitglieder** wurden aufgenommen die Herren:

Professor Dr. *Berthold* aus Göttingen.
Moriz Winkler zu Klostergrab in Böhmen.

Von ordentlichen Mitgliedern traten während des letzten Jahres aus die Herren:

v. Besnard, k. Revierförster von Hardenburg.
Alwens, gew. Regierungspräsident in Speyer.
Hausmann, k. Landcommissär in Speyer.

Zwei ordentliche Mitglieder verlor der Verein durch den Tod, die Herren:

Einnehmer *Henel* aus Dürkheim und
Dr. *Reiffel* aus Neustadt a/H.

Im Laufe des Jahres starben folgende Ehrenmitmitglieder:

Herr Professor Dr. *Herberger* in Würzburg.
„ Privatdocent Dr. *Höffle* in Heidelberg.
„ Staatsrath *C. A. v. Mayer* in St. Petersburg.

Digitized by Google

Im eilften Jahresberichte wurde vergessen den Tod folgender Ehrenmitglieder anzuzeigen, der Herren:

Metzger, Gartendirector in Carlsruhe.
Professor *Achille Richard* in Paris.
Pfarrer *Schärer* aus Belp in der Schweiz.

---

§ 5.

Stand der Casse.

a) Einnahmen . . .	273	fl.	29	kr.
Ausstände . . .	60	„	—	„
	333	fl.	29	kr.
b) Ausgaben	138	fl.	—	kr.
Ueberschuss:	195	fl.	29	kr.

Wir schliessen diesen Bericht, indem wir allen Freunden unseres Vereins, die ihn mit Rath und That unterstützten, besonders aber dem Vorstande der Stadt Dürkheim unsern besten Dank für das aufrichtige Streben aussprechen, das Gedeihen der Pollichia mehr und mehr fördern zu helfen.

Digitized by Google

Auszug

aus dem Vortrage von Dr. *C. H. Schultz Bipont.*, gehalten in der Generalversammlung der Pollichia zu Dürkheim am 6. October 1854. *)

Herr Alexis Jordan hat in catal. du jardin de Dijon von 1848, S. 30 — Walp. annal. II. pag. 909 eine neue, auf den Granithügeln der Dauphiné wachsende Art der Gattung Senecio = S. flosculosus Al. Jord! bekannt gemacht. Der berühmte Verfasser hatte die Güte, mir ein im Juni 1849 bei Lyon (Serriere) gesammeltes Exemplar mitzutheilen. Mein Freund El. Fries hat mir dieselbe Pflanze geschickt, welche er in seinem herb. norm. fl. scandin. XIV., 3 — El. Fries! sum. veg. Scandin. I. pag. 2 unter dem Namen Senecio Jacobaea var. eradiata (Gottland, Boge ad Klinta, leg. O. Westöö) veröffentlicht hat und unser Präsident Nees von Esenbeck, dessen Cassiniaceen ich in 35 Päcken besitze, hat dieselbe Pflanze ohne Zettel, vermuthlich aus Schlesien = Senecio Jacobaea γ. discoideus Wimm. et Grab. fl. siles. 2, pag. 153. — Koch syn. ed. II., pag. 428.

Im Frühling 1851 habe ich in meinen Garten von Alexis Jordan erhaltenen Samen dieser Pflanze ausgesät und hatte im folgenden Jahre 1852 das Vergnügen, von dieser zweijährigen Pflanze einige Dutzend Exemplare zu beobachten, welche, wie die Pflanze des Autors, strahlenlos waren. Diese Pflanze sät sich nun jedes Jahr selbst aus und entwickelt sich in derselben Zeit, wie die einjährigen Pflanzen. Im Jahre 1853 hatten meine Beobachtungen dasselbe Resultat, d. h. ich beobachtete nur strahlenlose Pflanzen. Im Jahre 1854 beobachtete ich aber unter Dutzenden von Senecio flosculosus Al. Jord! zwei Exemplare mit Strahlen, welche ganz und gar dem Senecio nemorosus Al. Jord! catal. du jardin de Dijon 1848, pag. 30. — Walp. annal. II., pag. 911, glichen. Die Strahlen meiner beiden Pflanzen waren nicht kurz, wie

*) Dieser Auszug ist bereits französisch abgedruckt in F. Schultz archives de Flore pag. 128—131.

Digitized by Google

Al. Jordan sie zuweilen bei seinem Senecio flosculosus beobachtet hat, sondern eben so lang, wie sie es gewöhnlich bei Senecio Jacobaea sind. Diese Beobachtung bestätigt meine in meiner Abhandlung über die Tanaceteen 1844 ausgesprochenen Ansichten. Es ist bemerkenswerth, dass der Senecio flosculosus in meinem Garten, wo sich keine Spur von Senecio Jacobaea befindet, während der beiden ersten Jahre 1852 und 1853 seinen Charakter behauptet hat, und dass erst 1854 unter einer Menge strahlenloser Pflanzen zwei Exemplare mit vollkommen ausgebildetem Strahl, ohne alle Mittelformen, beobachtet wurden.

Aus dieser meiner Beobachtung folgt, dass viele Formen während einer längern oder kürzern Reihe von Jahren ihre eigenthümlichen Charaktere beibehalten und nur unter Bedingungen, welche uns meist unbekannt sind, wieder zur Urform zurückkehren. Das Axiom — Species culturâ perstat — ist daher, wenigstens in vielen Fällen, zweifelhaft und oft gefährlich, um den specifischen Charakter aufzustellen.

Es ist viel seltener, dass strahlenlose Pflanzen mit Strahl beobachtet werden, und in diesem Falle ist der Strahl immer mehr oder weniger rudimentär. In der Flora der Pfalz meines Bruders F. Schultz, Nachtrag S. 15 (im Jahr 1846), sagte ich, dass die Gattung Linosyris sich von der Gattung Aster nur durch die Abwesenheit des Strahls unterscheide und folglich mit Aster vereinigt werden müsse, z. B. Linosyris vulgaris = Aster Linosyris Bernhardi nach Steudel nomencl. 2. Ausg., pag. 155. Ich weiss nicht, wo Bernhardi, welcher nach Steudel irrthümlich Linoseris schreibt, seine Pflanze genannt hat. Ich hatte immer die Ansicht, dass es möglich sei, den Aster Linosyris mit Strahl zu finden und — wirklich habe ich ihn in diesem Jahre in meinem Garten mit wenigen weissen geschlechtslosen Strahlen unter dem Namen Galatella linifolia Nees! gefunden. Ich habe meine Pflanze mit einer grossen Sendung lebender Aster von meinem Freunde, Garteninspector Schnittspahn von Darmstadt, erhalten, welchem sie vor Jahren von Nees selbst aus dem Garten von Bonn mitgetheilt wurden. Meine Exemplare stimmen auch mit denen des Nees'schen Herbars vollständig überein.

Man behauptet, dass unsre Pflanze, welche ich Aster Lynosiris β subradiatus Sz. Bip. nenne, aus Nordamerika stamme. Ich bezweifle aber dies mit Torrey et Gray fl. North America II., p. 97, und bin überzeugt, dass in Nordamerika keine einzige Galatella vorkommt, wenn nicht allenfalls Galatella hyssopifolia = var. Asteris acris Lin. (dracunculoidis),

Digitized by Google

welche aus Europa, wie so viele andere Pflanzen, eingeführt wurde. Im Herbar von Nees findet sich kein wildgewachsenes Exemplar seiner Galatella linifolia, obgleich er sagt: „v. sicc. spont.“ und ich bin überzeugt, dass Niemand ein wildgewachsenes Exemplar unserer Pflanze gesehen hat, wenigstens habe ich in meiner grossen Sammlung nur cultivirte Exemplare. Im Herbar von Nees befindet sich ein Exemplar mit einem Zettel von Bernhardi's Hand, auf welchem steht: „Aster hyssopifolius, New Jersey“. Dieses Exemplar ist aber zweifelhaft. Bernhardi's Pflanze ist Galatella hyssopifolia Torr. Gr. fl. North Americ. II., p. 97, und ebenfalls Galatella dracunculoides Nees! Aster p. 164. Nees vereinigt in seinem Herbar Bernhardi's Pflanze mit Aster dracunculoides M. B. in Lang et Szovits herb. ruth. cent. I., n. 17, und mit am Don gesammelten von Besser mitgetheilten Exemplaren. Galatella hyssopifolia Nees! Aster p. 160, von welchen er blos cultivirte Exemplare in seinem Herbar hat, gleicht durchweg dem Aster acris L. — Godr. Gren.

Aster Linosyris ist seit langer Zeit eine Zierpflanze. In England z. B. cultivirte sie John Gerard schon im Jahr 1596 nach Hort. Kew., 2. Ausg. Bd. 3, p. 515 und die Galatella linifolia Miller im Jahre 1739 nach Hort. Kew., Bd. 5, p. 51. Unser Aster Linosyris var. subradiata ist ohne Zweifel in den Gärten entstanden und pflanzt sich daselbst fort, wie so viele andre Formen. Unsre Pflanze hat auch die Tracht, sonst alle Charaktere und selbst die Blüthezeit wie die Urform des wahren Aster Linosyris.

In meinem Herbar habe ich Linosyris villosa DC. pr. V., 352, genannt Aster villosus Sz. Bip. — Linosyris divaricata DC. a. a. O. = Aster virgatus Sz. Bip., nicht Nees. Von diesem habe ich zwei Formen unterschieden: α. forma discoidea Sz. Bip. Diese besitze ich von Fischer e distr. tatar. unter dem Namen Chrysocoma conyzoides Fischer. β. forma subradiata Sz. Bip. Diese besitze ich bei Oropolis von Lessing! gesammelt mit zwei langen, weisslichen, weiblichen Strahlen.

Linosyris scoparia Karel et Kiril. enum. pl. Soongor. n. 427. — Ledeb. fl. ross. II., 2, p. 496 = Aster iphionoides Sz. Bip.

Was die Linosyris ** DC. pr. V., p. 352 anbelangt, so gehören sie zu verschiedenen Gattungen, z. B. Linosyris uniflora DC. pr. V., p. 352 = Chrysocoma uniflora Sprgl! syst. veg. III., p. 424, n. 13 = Chrysocoma sp. n. „Egitto“: Lippi! in Sprengels! Herbar, dessen sämmtliche Cassiniaceen, nämlich 2290 Arten in 31 Päcken, ich nun besitze, = Platychaete

uniflora Sz. Bip. = Pterochaete glutinosa Boiss! diagn. pl. orient. VI., p. 77. = Platychaete glutinosa Boiss. diagn. pl. or. XI., p. 5 = Pulicaria glutinosa Jaub. Spach! ill. pl. orient. vol. IV., p. 77, tab. 348!

Die zahlreichen Arten der Gattung Linosyris Torr. et Gray! aus Nordamerika, welche durch den Bau der Griffeläste, die fadenförmig sind, abweichen, können den Gattungsnamen Linosyris beibehalten.

Nachtrag zu Senecio flosculosus Al. Jordan!

Im Jahre 1855 hat sich unsre Pflanze in meinem Garten wieder, aus voriges Jahr aufgegangenen Samen, in einer Menge Exemplaren gezeigt, von welchen ich etwa ein Dutzend stehen liess. Sie waren sämmtlich strahlenlos mit Ausnahme eines Exemplars, welches ich am 6. August aufgelegt habe. An demselben findet man in Bezug auf Srahlenbildung alle möglichen Uebergänge, nämlich sehr viele Köpfchen ohne allen Strahl, sehr viele mit mehr oder weniger, oft sehr kurzem Strahl, und einige mit kurzen und langen Strahlen. Die Zahl der Strahlen in den Köpfchen wechselt auch so viel als nur möglich. Ich freue mich, diese wichtige Thatsache hier noch mittheilen zu können, welche, umsichtig benutzt, sehr folgeschwer sein wird. Ich sage absichtlich umsichtig, da sehr oft noch andere Merkmale uns zu Hilfe kommen, um Gattungen beizubehalten, welche bisher blos in Bezug auf Anwesenheit oder Abwesenheit des Strahls unterschieden wurden.

Digitized by Google

Beiträge zur Flora der Pfalz

von Dr. G. F. Koch.

Ranunculus Philonotis. *Ehrh.* — Findet sich sehr häufig auf Feldern und an Wegen, besonders auf schwerem und Lehmboden, um Sembach, bei Rohrbach, in der Nähe der Aichbach und bei Mehlingen; — Juli 1855.

Nymphaea semiaperta. *Klinggr.* — Ich besitze diese Pflanze von Nürnberg und aus Böhmen. Sie wird in letzterm Lande als in Gebirgsweihern wachsend angegeben; dieser Umstand, so wie die spätere Blüthezeit, als bei der am Rhein vorkommenden Nymphaea alba, brachten mich auf den Gedanken, ob nicht die in den Wassern des pfälzischen Westrichs angegebene Nymphaea alba ebenfalls N. semiaperta sein möchte. Bald nach der Verlegung meines Wohnsitzes nach Sembach fand ich in einem in ein Thälchen eingeschlossenen Weiher, dem sogenannten Kronenweiher, unsre Pflanze, die Oberfläche des Teiches ganz bedeckend; nur einzelne blühten. Erst gegen Ende Juli und Anfang August war die Zeit der vollen Blüthe, der Teich sah aus wie mit einer schneeweissen Decke überzogen. — Eine nähere Untersuchung der Pflanze überzeugte mich bald, dass es nicht N. alba sei, sondern N. semiaperta. Die rundlichen, tiefherzförmigen Blätter unterscheiden sich von denen der N. alba dadurch, dass das unterste Blattrippenpaar in einen leichten Bogen herabgekrümmt ist, so dass dieselben verlängert sich schneiden und eine Art Ellipse bilden würden; bei N. alba würden diese nämlichen Rippen verlängert sich nie schneiden und eine parabolische Linie bilden. — Der ovale Fruchtknoten ist unter der Narbe stark eingeschnürt und daselbst frei von Fruchtblättern; bei N. alba ist er bis gegen die Spitze mit Fruchtblättern besetzt und nicht eingeschnürt. Dadurch erhalten Ovarium und Frucht bei beiden Pflanzen ein ganz verschiedenes Aussehen; bei N. alba ist die Frucht kuglig, von oben nach unten flachgedrückt, so dass die Narben tief in die Frucht eingesenkt sind; bei N. semiaperta ist die Frucht birnförmig, nach oben stark verschmälert, und die Narben sitzen oben auf. — Die Narbe ist bei N. semiaperta 8- bis 14strahlig, bei N. alba

Digitized by Google

12- bis 20strahlig. — Diese charakteristischen, schon anderwärts angeführten Merkmale fand ich bei unsrer Sembacher Teichrose sehr schön entwickelt — und musste sie darum für N. semiaperta Klinggr. nehmen. N. alba in der Nähe des Rheines ist auch viel grösser und stattlicher, als die Teichrose des Kronenweihers. Ich vermuthe, dass alle Teichrosen des pfälzischen Westrichs N. semiaperta sind.

Sinapis Cheiranthus. *Kch.* Auf Sandboden um Sembach, namentlich bei Enkenbach sehr häufig; auch bei Alsenborn. Ich sehe diese Pflanze ununterbrochen sehr schön blühen von der Mitte des Juni bis jetzt (30. August).

Diplotaxis muralis. *DC.* Es ist nicht möglich, dass diese Pflanze irgendwo gemeiner sein kann, als auf den Feldern bei Friedelsheim, Gönnheim, Mutterstadt; denn hier bedeckt sie wörtlich streckenweise den Boden.

Camelina dentata. *Pers.* Fast auf jedem Leinfelde bei Sembach, Neukirchen, Enkenbach und Alsenborn in grösster Menge. Durch gehörige Zubereitung des Leinsamens lässt sich dieses Unkraut entfernen; in der That sah ich auch Leinfelder, auf denen sich keine Spur davon fand. Selten fehlte als Gesellschafter Lolium linicola Sonder.

Capsella Bursa partoris. *L.* var. apetala. Bei Sembach an Mauern und Wegen.

Dianthus deltoides. *L.* An grasigen Wegen zwischen Alsenborn und der Eselsmühle; an Waldrändern zwischen Sembach und Otterberg häufig. Juli 1855.

Malva moschata. *L.* Um Sembach, Alsenborn und Putzbach in den Wäldchen; an Ruinen, Strassenrändern sehr viel. Juli und August 1855.

Sedum maximum. *Sut.* Am Rande eines Wäldchens bei dem Längstler Hofe, so wie am Rande eines Wäldchens bei Rohrbach unfern Sembach; viel. Aug. 1855.

Cicuta virosa. *L.* Am Rande eines Fischweihers bei Rohrbach unfern Sembach in vielen sehr grossen Stöcken. Juli 1855.

Carum Bulbocastarum. *Kch.* Auf Lehmboden bei Sembach, doch sehr selten. Juli 1855.

Pastinaca sativa. *L.* Auf Wiesen zwischen Lohnsfeld und Winnweiler viel; bei Sembach an Herrn D. Ritters Ziegelhütte. Juli 1855.

Heracleum Sphondylium. *L.* Um Sembach, Enkenbach, Alsenborn, Neukirchen auf Wiesen, überall in grösster Menge. Wo diese Pflanze wächst, sah ich nur sehr selten die die Wiesen der Vorderpfalz bedeckende Angelica syl-

Digitized by Google

vestris; dagegen fehlt auf den Wiesen in dem Thälchen oberhalb des Kronenweihers, wo Angelica sylvestris vorkommt, das Heracleum Sphondylium fast ganz. Es scheint fast, als ob diese beiden Umbellisten sich gegenseitig ausschlössen. Juli und August 1855.

Chaerophyllum aureum. *L.* Auf den Wiesen um Sembach sehr häufig und als lästiges Unkraut gehasst. Juli 1855.

Cirsium lanceolatum. β. nemorale. *Kch.* Fand ich in zwei Exemplaren in einem Wäldchen zwischen Sembach und der Aichbach. Juli 1855.

Cirsium oleraceum. *Scop.* In nur einigen Exemplaren auf einer Wiese in der Nähe des Kronenweihers bei Sembach. 30. August 1855.

Cirsium acaule. *All.* In grösster Menge am Rande eines Wäldchens und auf der daran stossenden trockenen Wiese im Ellenthälchen bei Sembach. 30. August 1855.

Hieracium vulgatum. var. maculatum = H. inguinatum. *Jord.* In dem Wäldchen um Sembach findet man diese Varietät, doch immer nur wenig. Juli 1855.

Myosotis sylvatica. *Hoffm.* In einem Buchenwalde unfern des Forsthauses Rothsteige bei Wachenheim in Menge. Unter viel hundert Exemplaren eines mit milchweissen Blüthen.

Rhinanthus Alectorolophus. *Poll.* In Saatfeldern zwischen Sembach und Baalborn sehr viel. Juli 1855.

Galeopsis ochroleuca. *Lam.* Auf Sandboden um Sembach; um Enkenbach in grösster Menge die Felder bedeckend. Bei Rohrbach unter vielen Exemplaren der Hauptform etwa ein Dutzend der Varietät violacea. Die Blumen dieser Pflanze sind sehr gross; auch erreicht der Stock oft eine Grösse von mehren Schuhen Länge und über 1 Schuh Breite und bietet dann einen prachtvollen Anblick dar. — Es ist bekannt, dass diese Pflanze einst als Mittel gegen die Auszehrung verkauft wurde (der Blankenheimer Thee oder die Lieber'schen Auszehrungskräuter) und Millionen betrügerisch in eine Hand brachte.

Chenopodium Vulvaria. *L.* An Mauern und Gartenzäunen der Dörfer Mehlingen und Enkenbach, doch nicht viel. August 1855.

Polygonum fagopyrum. *L.* Wird bei Sembach und in den umliegenden Orten, namentlich in Enkenbach viel cultivirt und gedeiht in Sandfeldern vortrefflich; man findet auf guten Feldern diese Pflanze an und über 2 Fuss hoch. Juli und August 1855.

Digitized by Google

Acorus Calamus. *L.* Im sogenannten Kronenweiher bei Sembach viel; mit Typha latifolia und Nymphaea semiaperta. Juli 1855.

Allium vineale. *L.* Auf Aeckern bei Sembach und Enkenbach. Juli 1855.

Rhynchospora alba. *Vahl.* Auf einer schwammigen Wiese zwischen Sembach und der Eselsmühle, auf dem frühern Schindanger, in grösster Menge. Juli 1855.

Avena praecox. *Beauv.* Von Herrn Lingenfelder in der Nähe von Seebach aufgefunden; es ist dieses der einzige uns bis jetzt in der Nähe von Dürkheim bekannt gewordene Standort dieser Pflanze.

Equisetum sylvaticum. *L.* Auf der Anhöhe zwischen Sembach und dem von Enkenbach nach Münchberg führenden Thale sehr häufig; da namentlich auch auf Lehmboden. — Herr André von Sembach fand beim Umbrechen eines Feldes eine solche Menge von Knollen von 1—4 Linien im Durchmesser, dass man „Wägenvoll" davon hätte sammeln können. Man brachte mir davon und da sie mir unbekannt waren, begab ich mich an Ort und Stelle und liess den Boden mehre Schuhe tief umgraben. Was man mir berichtet, fand ich wahr; jeder Spaten voll Erde brachte mehre dieser Knollen an's Tageslicht; sie sind rundlich-eiförmig, von 1—4 Linien Durchmesser, aussen schwarz, im Innern durchschnitten weiss, wie die Kartoffeln; gewöhnlich sind sie ganz solid, doch oft auch hohl. Die Knollen hängen durch einen feinen Stiel mit einem unterirdischen Stamm von der Dicke eines Strohhalms zusammen, welchen Stamm man leicht als den eines Equisetum und zwar des Equisetum sylvaticum erkennt. Döll sagt in seiner rheinischen Flora p. 28 bei Eq. sylvaticum: „Der Wurzelstock ist schwarzbraun und hat oft knotig angeschwollene Internodien". Allein unsre Knollen verhalten sich doch anders; sie sind keine angeschwollenen Internodien, sondern ähnliche Gebilde wie die Knollen am Helianthus tuberosus; der unterirdische Stengel des Equisetum treibt hie und da Knospen, welche zu einem kurzen Aste auswachsen, der sich bald knollig verdickt. In wie fern diese Knollen fähig sind, ihre Art fortzupflanzen, werde ich im folgenden Frühjahre untersuchen.

Digitized by Google

Ueber einige neue Pflanzen der Pfalz

von C. H. Schultz Bipont.

Dr. G. F. Koch hat in der Nähe seines jetzigen Wohnorts, Sembach, eine für die Pfalz neue Pflanze, die Nymphaea semiaperta Klinggräf entdeckt. Herr Dr. A. Weiss in Nürnberg, der Besitzer des Herbars unseres sel. Landsmannes Koch, des Verfassers von Deutschlands Flora, macht so eben in der neuesten Nummer der Bonplandia S. 238 eine Notiz, datirt den 2. August, bekannt, deren Mittheilung mir zur Beleuchtung unsrer Pflanze wesentlich scheint. Sie lautet: „In einem Weiher an der Sparnecker Strasse, eine halbe Stunde von Münchberg in Bayern, fand ich Nymphaea biradiata Sommerauer (Flora B. Z. XVI., 2. 625) mit der Diagnose und den Exemplaren des Koch'schen Herbariums aus dem Triebener See des Peltenthales in Obersteyermark, Zellersee im Salzburgischen, Sümpfen bei Uthedorf und der Umgegend Stockholms übereinstimmend.

Bei genauerer Untersuchung und Vergleich der vom Herrn Dr. Sturm in den Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg beschriebenen und abgebildeten Nymphaea semiaperta Klinggräf aus dem Dutzendteich und dem Weiher der Tullnau bei Nürnberg, zeigte sich, dass auch alle Blüthen in der Mitte der Narbe den kreisrunden, gezähnten, rothen, mit drei Zähnen in die einzelnen Strahlen auslaufenden Fleck haben, der leichtroth bis blutroth gefärbt ist, auch die Strahlen das Gelb bis zum Mennigroth ändern und sich von N. biradiata nicht unterscheiden.

Meine Beobachtungen geben mir die Gewissheit, dass Nymphaea semiaperta Klinggräf und Nymphaea neglecta Hausleutner (in Schldl. bot. Zeit. VIII., 905) nur die Art N. biradiata Sommerauer ist.

Unsre neue Nymphaea müsste sonach der Deutung des Herrn Weiss zufolge Nymphaea biradiata Sommerauer heissen.

Eine zweite neue Pflanze unsrer Pfalz, welche bisher mit Epilobium montanum Lin. verwechselt wurde und

Digitized by Google

über deren Begränzung man in meines Bruders Abhandlung Aufschluss findet, ist: Epilobium lanceolatum Seb. et Mauri flor. roman. prodr. (an. 1818) p. 138, n. 448, tab. I., fig. dextra! Am 17. August 1851 habe ich diese, von meinem Bruder Dr. Fr. Wilh. Schultz selbst bestimmte, Pflanze im Basaltwalde oberhalb des Forster Gemeindebasaltbruchs gefunden. Sie stimmt mit der citirten Abbildung überein, dann mit einem aus England von der botanical society of London erhaltenen Exemplare, ferner mit im Pariser Garten cultivirten, welche mir Freund Spach gütigst mitgetheilt hat.

Eine dritte neue Pflanze für unsre Pfalz ist Hieracium Schultesii Fr. Schultz! archiv. d. l. flore de France et de l'Allem. (an. 1842) pag. 35. Ich habe diese Pflanze unter den Eltern, nämlich Hieracium Pilosella Lin. und H. Auricula Lin., am 12. Juni 1855 oberhalb Königsbach auf Grasplätzen gefunden. Dieser ausgezeichnete Bastard hat, wie schon mein Bruder bemerkt, blos sterile Früchte. Ich beobachtete aber auch in meinem Garten, wo ich von einer von meinem Bruder erhaltenen Pflanze eine ganze Rabatte dieses sehr schnell sich vermehrenden Bastards habe, auch, obschon ausnehmend selten, hie und da eine fruchtbare Achaene.

Der Diagnose meines Bruders ist noch beizufügen, dass die Schafte meist einköpfig sind. Unter 66 Exemplaren hatten nämlich 42 blos einköpfige Schafte und 24 gablige. Die Furcation ist entweder ganz oben wie bei H. Auricula, oder in der Mitte, oder unten, kurz — sie kommt an allen Höhepunkten des Schafts vor. Die Randblüthen sind oft mehr oder weniger auf der Unterseite purpurn gestreift und die Unterseite der Blätter immer viel sparsamer mit Sternhaaren versehen, wie bei H. Pilosella, kurz — unser Bastard ist in jeder Beziehung zwischen den Eltern schwebend. Obgleich er viel seltener ist, als z. B. der Bastard von H. Pilosella und H. praealtum Koch, so wird er doch ohne Zweifel noch an vielen Orten des Gebiets gefunden werden. Ueber die Geschichte unsres Bastards, welcher zuerst 1819 von El. Fries, dann 1830 von Lasch, 1836 von meinem Bruder und 1845 von Nägeli in die Wissenschaft gebracht wurde, werde ich mich später weiter erklären. Es wird vielleicht bald in der von meinem Bruder und mir auszuarbeitenden Monographie der Gattung Hieracium geschehen, in welcher die Bastarde zur Feststellung der Arten eine grosse Rolle spielen werden.

Im Basaltwalde, oberhalb des Forster Gemeindebasaltbruchs habe ich am 2. Juni 1851 eine eigenthümliche Form

Digitized by Google

von Hieracium murorum beobachtet, welche ich β basalticum Sz. Bip. nenne. Sie unterscheidet sich von der gewöhnlichen Form: foliis magis elongatis, tenuioribus, obscurioribus, glabrioribus et glandulis involucri pilorum luteovirescentibus, non atris.

Mein Hieracium caesium var. maculata im 10ten Jahresberichte der Pollichia S. 28, welches nicht die Pflanze von El. Fries ist, betrachte ich nun als eigene Form = Hieracium arenarium Sz. Bip. (Fr. Schultz arch. p. 22.)

Mein Hieracium praecox oxyodontoides im 9ten Jahresberichte der Pollichia S. 40 halte ich nun auch für eigene Form und habe es Hieracium Pollichiae Sz. Bip. genannt in Skofitz öster. bot. Wochenbl. 1853 S. 247. — Fr. Sz. arch. p. 22. Es verhält sich zu Hieracium praecox, welches nun auch El. Fries als gute Art anerkannt hat, wie Hieracium vulgatum zu H. murorum und ist vor allen mir bekannten Hieracien am schwersten zu trocknen, da es eine wahre forma obesa ist. Es blüht später als H. praecox, ist in allen Theilen grösser, hat blasser gefleckte, nie herzförmige, sondern unten immer abgerundet-verschmälerte Blätter und deren eins oder mehrere am Stengel.

Es wächst vorzugsweise in einem, meistens aus Eichen bestehenden, Wäldchen oberhalb Königsbach. Dieses Wäldchen wurde dieses Jahr geschlagen und unsere Pflanze also mehr der Sonne ausgesetzt. Mit Ausnahme etwas dunkler gefärbter Blätter hat sie sonst alle Merkmale beibehalten.

Digitized by Google

Die in der Pfalz vorkommenden Arten der Gattung *Epilobium.*

Auszug aus dem Supplement zur Flora der Pfalz, einem Beitrage zur naturwissenschaftlichen Untersuchung des Königreichs Bayern,

von Friedrich Schultz aus Zweibrücken.

Mein seliger Freund, W. D. J. Koch, sagt (Synops. flor. germ. ed. 2) bei Epilobium parviflorum, E. montanum und E. lanceolatum — sie haben keine Ausläufer, „stolonibus nullis“ (l. c. pag. 265) und Grenier et Godron (Flore de France 1, pag. 580, 581 und 582) sagen dasselbe, „stolons et rosettes radicales nuls“, von E. roseum, E. trigonum, E. montanum, E. parviflorum und E. lanceolatum *). Ich aber habe mich in den letzten 10 Jahren, wo ich alle deutschen und französischen Arten der Gattung Epilobium im Garten gezogen und im Freien beobachtet habe, überzeugt, dass alle, ohne Ausnahme, Ausläufer hervorbringen, welche jedoch in der Zeit ihres Erscheinens sowohl, als auch in ihrem Bau grosse Verschiedenheiten darbieten. Diese darzuthun ist der nächste Zweck dieser Zeilen.

Epilobium.

1. E. spicatum (Lam.; E. angustifolium Pollich, Flora d. Pfalz, L. mit Ausschluss der var. α und γ). Bei dieser

*) Koch (syn. ed. 2) giebt auch bei E. roseum und E. trigonum weder Ausläufer noch Rosetten an und Grenier et Godron scheinen daher, diesem unserem seligen Meister, in Verläugnung derselben, bei fünf Arten blind gefolgt zu sein. Koch ist in der beschreibenden Botanik für mich die höchste Autorität, aber er hat mich selbst aufgefordert, nichts blind anzunehmen, und hat mir in seinem letzten Briefe, kurz vor seinem Tode, geschrieben: „ich halte mich nicht unfehlbar wie das O. d. K.“ — „Nullius addictus jurare in verba magistri.“

Digitized by Google

Art entwickeln sich die Ausläufer ganz anders als bei den übrigen, denn sie erscheinen erst im Herbste, in Form von Adventivknospen, am Grunde des Stengels und auf den langen, fast horizontalen Wurzelästen (Wurzelfasern) und entwickeln sich erst später, im Frühling zu Ausläufern, aus denen dann die neue Pflanze hervorkommt. Peren. Jul., Aug. In allen Formationen, aber besonders auf Sandboden.

2. E. hirsutum (L., Poll., Fl. d. Pfalz). Treibt gegen den Herbst, meist in der Erde, sehr lange, dicke, fleischige, wurzelnde Ausläufer, mit gegenständigen, am Grunde stengelumfassenden, dann schmalen, lineal-lanzettlichen, fleischigen, rippenlosen, blos aus Zellen bestehenden Blättern, aus denen im darauffolgenden Jahre die neue Pflanze kommt. Peren. Jul., Aug. Sumpfwiesen, Gräben, Bäche, in allen Formationen, aber besonders auf Lehm- und Kalkboden häufig, und daher auf der reinen Vogesias selten oder gar nicht.

3. E. montanum (L., Poll., Fl. d. Pfalz). Treibt gegen den Herbst in der Erde kurze, weisse Ausläufer mit röthlichen, sehr dicht stehenden, dicken, fleischigen, kurzen, breiten, rippenlosen, blos aus Zellen bestehenden Blättern, welche eine Art Knospe bilden, aus der im darauffolgenden Jahre die neue Pflanze kommt. (Grisebach sagt: „Rosulae autumnales, foliis erectis ellipticis“, die Ausläufer sind aber eher mit einer Knospe als einer Rosette zu vergleichen und die Blätter sind vollkommen wie die, welche Grisebach bei andern Arten „squamae“ nennt.) Peren. Jun., Aug. Wälder, Gebüsche, beschattete Orte und Felsen, fast überall.

4. E. collinum (Gmel.; E. montanum ε collinum Koch, Fl. d. Pfalz). Ich hatte diese Pflanze, Koch folgend, als var. zu E. montanum gebracht, sie macht mir aber ganz den Eindruck einer guten Art, welche noch weiter lebend zu beobachten ist.

5. E. palustre (L., Poll., Koch, Fl. d. Pfalz). Peren. Treibt schon während der Blüthezeit lange, sehr dünne, fadenförmige, röthliche oder weisse Ausläufer, mit von einander entfernt stehenden, sehr kleinen Blätterpaaren, welche an der Spitze der Ausläufer eine Knospe bilden, aus der im darauffolgenden Jahre, wo die alte Pflanze abgestorben ist, die neue Pflanze kommt. Die Blättchen der Ausläufer haben zwar auch noch keine Blattrippen und bestehen blos aus Zellen, sind aber meist nicht blos röthlich, sondern grün gefärbt, rundlich oder spatelförmig und mehr blatt- als schuppenförmig. Peren. Jun. — Aug. Sumpfige Orte fast

Digitized by Google

überall, besonders häufig auf der Vogesias. — Erzeugt mehrere Bastarde:

1) E. montano-palustre (F. S. arch. 1, pag. 47; E. palustre-montanum Wimmer).

2) E. obscuro-palustre (F. S. im Jahresb. d. Pol. 1854; arch. 1, p. 46; E. Schmidtianum Rostkow! Koch! in herb. Kochiano; E. virgatum Mert. und Koch Deutschl. Fl. 3, p. 18, was den Standort „um Stettin" betrifft).

3) E. palustri-obscurum (F. S. arch. 1, p. 46; E. palustre-virgatum Wimm.; E. chordorrhizum Fries; E. virgatum Fries zum Theil).

6. E. obscurum (Schreb.!, Reichb.; F. S. arch. Fl. Fr. et All. 1852; arch. d. Fl. 1, p. 49; E. tetragonum Pollich, aber nicht L.; E. tetragonum Koch und Fl. d. Pfalz, zum Theil). Treibt schon während oder gleich nach der Blüthezeit lange, dicke, fadenförmige Ausläufer, mit von einander entfernt stehenden Blätterpaaren, aus länglich-rundlichen oder spatelförmigen, von einer Mittel- und beiderseits 3—4 Seitenrippen durchzogenen Blättern. Aus diesen Ausläufern kommt im folgenden Jahre gewöhnlich die neue Pflanze, aber die alte stirbt selten ganz ab, sondern legt sich im Winter nieder und treibt nicht nur aus vielen Stellen des alten Stengels Wurzeln, sondern auch aus den Blattwinkeln junge Triebe, und aus der alten Wurzel, in der Erde, Ausläufer. ♃ Jun., Aug. Sümpfe, um kleine Bäche und Quellen, Wälder, Felsen, alte Mauern, auf der Vogesias die gemeinste Art und oft auf Strecken von mehreren □ Ruthen die Hälfte der Vegetation bildend, sowie in fast allen Sandgegenden. Auf anderem Boden seltener, doch hie und da auch häufig, z. B. auf der Rheinfläche bei Weissenburg und auf der Trias bei Zweibrücken.

7. E. roseum (Schreb.; Koch; Fl. d. Pfalz; E. tetragonum des Linné'schen Herbariums! aber nicht seiner spec. plant.). Treibt nach der Blüthezeit, gegen den Herbst, kurze Ausläufer, welche sich nach und nach etwas verlängern und woran die Blätter der unteren Blätterpaare sehr kurz, dick und fleischig (fast wie bei E. montanum) sind, während die folgenden rundlich-eiförmig und von einer Mittelrippe und beiderseits 2 bis 3 Seitenrippen durchzogen sind. Aus diesen Ausläufern kommt im darauffolgenden Jahre die neue Pflanze. Das von Grisebach für die Ausläufer dieser Art Gesagte: „internodiis omnibus suppressis", ist falsch, denn die Internodien erreichen noch im Herbste die Länge von mehr als einem halben Zoll. ♃ Jul., Aug. Feuchte und

Digitized by Google

nasse Stellen, Gräben, Schutthaufen, Ufer, auch an Quellen und nassen Plätzen in Wäldern und Wiesen, fast überall, besonders aber um Mistpfützen in Dörfern und kleinen Städten.

8. E. parviflorum (Schreb.; Koch; Fl. d. Pfalz; E. hirsutum β L., Poll.). Treibt, gleich nach der Blüthezeit, kurze Ausläufer mit ziemlich entfernt stehenden Blätterpaaren, deren Blätter länglich-spatelförmig und von einer Mittel- und 2 bis 3 Seitenrippen durchzogen sind. ♃ Jun. — Aug. Sumpfwiesen, Gräben, Waldbäche, Wegränder, sehr gemein auf allen Formationen und ganz besonders häufig auf Lehm- und Kalkboden, seltener auf reinem Quarzsand, wesshalb es auf der Vogesias oft fehlt und durch E. obscurum vertreten wird.

9. E. lanceolatum (Sebast. et Maur; Koch syn. ed. 2, p. 1022). Stengel durchaus stielrund und von kurzen, dünnen, weissen, sehr dicht stehenden Härchen, nebst den Blüthestielen und Früchten, grau oder, besonders nach oben, weisslich, wie mit Mehl bestreut; Blätter aus keilförmigem ganzrandigem Grunde, lineal-lanzettlich oder lanzettlich, gesägtgezähnt, am Rande und auf den Rippen flaumhaarig, alle ziemlich lang gestielt; Narben abstehend. Treibt im Herbste, nach der Blüthezeit Ausläufer wie E. parviflorum, nur sind die Internodien kürzer und die Blätter stehen desshalb gedrängter. ♃ Jun., Jul. An lichten, steinigen Stellen in den Wäldern des der Vogesias angehörenden Haardtgebirges, aber nur da wo Granit, Diorit oder Basalt zu Tage geht, z. B. bei den Basaltbrüchen oberhalb Forst, aber nicht häufig, sehr gemein aber auf dem Porphyr des Donnersberges und auf dem Diorit am Fusse desselben (F. S. 1829) und im Falkensteiner Thale (Wirtgen).

10. E. tetragonum (L. sp. 1, p. 494; Mert. und Koch Deutschl. Fl. 3, p. 19; F. S. arch. d. l. Fl. de Fr. et d'All. p. 219; arch. d. Fl. 1, p. 51, 52, 58 et 134; Koch syn. zum Theil mit Ausschluss von Synon.; Fl. d. Pfalz z. Th., aber nicht Pollich; E. ptarmicaefolium F. S. olim; E. adnatum Griseb., December 1852). Stengel ganz kahl und glatt, und bis zur Spitze von hervorstehenden Kanten durchzogen; Blätter sehr kurz gestielt, die mittleren immer sitzend und zuweilen, aber nicht immer (wesshalb der unnütze Name, E. adnatum Griseb., auch völlig unpassend ist), mit der Blattspreite am Stengel hinablaufend; treibt im Herbste kurze Ausläufer mit äusserst kurzen Internodien und gedrungen stehenden Blätterpaaren, aus denen im folgenden Jahre die neue Pflanze hervorkommt. Die Blätter der Ausläufer sind länglich-linealisch, oben stumpf, nach unten in den Blattstiel verschmälert, von einer Mittel-

Digitized by Google

und beiderseits 5 bis 6 Seitenrippen durchzogen, etwas buchtig gezähnelt. ♃ Jul. — Sept. Fängt immer einen vollen Monat später zu blühen an als E. obscurum (und E. Lamyi), obgleich es gewöhnlich an wärmeren Orten wächst. Ist bei uns sehr selten; ich fand es bisher nur auf dem Muschelkalk im Saargebiete, z. B. bei Saargemünd an Waldrändern häufig, bei Zweibrücken an Gräben auf dem Alluvium der Thäler der Trias und an Gräben auf Kalk und Löss, an Strassen-, Wiesen-, Acker- und Weinbergsrändern bei Weissenburg und von da bis Lauterburg, Kandel und Bergzabern, einzeln ausserhalb des Gebietes unserer Flora fand ich es häufig bei Hagenau, Brumath, Strassburg, Nanzig, Metz u. s. w.

E. Lamyi (F. Schultz 1844; Koch; Des Moulins; Boreau; Grenier et Godron; E. tetragonum Grisebach 1852, aber nicht L. noch Anderer) findet sich nicht in der Pfalz, pflanzt sich aber, einmal angesät, auch bei uns alljährlich durch Samen fort und unterscheidet sich von E. tetragonum durch die kürzere Dauer (es ist jährig), durch stielrunden Stengel, welcher nur in der Mitte und von da zum Theil nach unten, von den herablaufenden Blattstielrändern, etwas kantig, und vom untersten Drittheil bis zur Spitze kurz flaumhaarig ist; durch lauter, zwar kurz, aber doch deutlich gestielte Blätter; durch grössere, schön rosenrothe (nicht lila) Blüthen u. s. w. Die Pflanze hält unsern Winter nicht aus, sondern stirbt mit den im Herbst erscheinenden Ausläufern ganz ab. Diese sind kleiner als bei E. tetragonum, erscheinen erst lange nach der Blüthezeit und haben umgekehrt-eiförmige, in den Blattstiel verschmälerte Blätter. Die Pflanze ist sehr niedlich, wird im selben Garten und an derselben Stelle kaum halb so gross als E. tetragonum, was sich bei ihren schönen, grossen, rosenfarbenen Blüthen besonders gut ausnimmt.

Grisebach (Botanische Zeitung, December 1852, Seite 849—855) bringt die Epilobien der Abtheilung Lysimachion nach der Art der Entwickelung der Ausläufer in 4 Unterabtheilungen, von denen, nach meinen Beobachtungen, nur die erste richtig aufgefasst ist, nämlich „Propagulifera“, mit E. palustre und E. lineare, bei denen sich, schon im Sommer, die langen, dünnen, fadenförmigen Ausläufer, mit ihren kleinen, entfernt stehenden Blätterpaaren, entwickeln.

Grisebach's 2te Unterabth. „flagellifera: stolones synanthi, a caulis basi demum absoluti“ beruht auf falschen Beobachtungen, denn die darin begriffenen Arten haben sehr verschiedene Ausläufer. E. nutans, E. alsinefolium und E. Duriaei z. B. treiben zwar „stolones synanthi“, aber dieselben

Digitized by Google

sind fadenförmig, fleischig, ziemlich dick und nicht sehr lang und haben fleischige, weissliche oder röthliche, rippenlose, schuppenförmige Blättchen, während die Ausläufer von E. obscurum, welche viel länger werden und von Rippen durchzogene, grüne, blattförmige Blätter, und die von E. tetragonum und E. Lamyii erst lange nach der Blüthezeit hervorkommen und äusserst kurze Internodien mit vollkommenen, von Rippen durchzogenenBlättern („Blätterrosetten") haben.

In seine 3te Unterabth. „stolonifera: stolones serotini, internodiis omnibus suppressis rosulati, a caulis basi annua demum absoluti, foliis omnibus foliaceis" bringt Grisebach E. roseum, E. lanceolatum, E. montanum und E. parviflorum. Das „internodiis omnibus suppressis" passt aber, wie ich schon oben gezeigt, durchaus nicht auf E. roseum und noch weniger auf E. parviflorum, bei welchem die Internodien meist $1/_2$ und oft einen ganzen Zoll lang sind. Das „foliis omnibus foliaceis" passt auch ganz und gar nicht auf E. montanum, dessen Ausläufer „folia squamaeformia, carnosa" ohne Blattrippen haben.

In der 4ten Unterabth., welche Grisebach „turionifera" nennt und worin nur E. hirsutum figurirt, irrt derselbe vollends, indem er sagt: „caulis turionibus carnosis ex axi subterranea diutius persistente redivivus" und die Ausläufer gar mit den Adventivknospen des E. angustifolium vergleicht. E. hirsutum hat, nach meiner Erfahrung, sehr lange, dicke, fleischige, an allen Internodien wurzelnde Ausläufer, mit langen Internodien und lineal-lanzettlichen Blättern.

Weissenburg, 6. September 1855.

Digitized by Google

Standorte und Verbreitung der *Juncaceen* und *Cyperaceen* in der Pfalz.

Ein Beitrag zur naturwissenschaftlichen Untersuchung des Königreichs Bayern,

von **Friedrich Schultz** aus Zweibrücken,

Doctor der Weltweisheit, Mitglied der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Literatur und Künste zu Bordeaux und mehrerer anderer Akademien und gelehrten Gesellschaften.

Schon seit vielen Jahren bin ich mit den Vorarbeiten zu einem grössern Werke über die Vegetationsverhältnisse der Pfalz (einer Phytostatik) beschäftiget, zu dessen vollständiger Ausarbeitung aber noch einige Reisen, wegen geognostischer Untersuchungen, zu machen sind. Ein Brief des Herrn Professor Dr. Karl Koch aus Berlin an meinen Bruder in Deidesheim, den mir der Letztere vor einigen Tagen mittheilte, veranlasst mich aber, vorläufig diesen Auszug aus meinem Manuscripte bekannt zu machen. Ich gebe hier vorzüglich. was ich selbst beobachtete. Einiges, was Andere bekannt gemacht oder mir brieflich mitgetheilt, bezeichne ich mit deren Namen *). Die in benachbarten Gegenden ausserhalb des Gebietes der bayrischen Pfalz vorkommenden, sowie die gänzlich, durch die Fortschritte des Ackerbaues und die Austrocknung der Sümpfe ausgerotteten Arten führe ich ohne Nummer auf.

W e i s s e n b u r g an der Lauter, den 6ten September 1855.

---

*) Wo nichts zu verändern oder zu verbessern ist, gebe ich die Beschreibung der Standorte, wie ich sie (1845) für meine „Flora der Pfalz" v e r f a s s t, und zwar wörtlich, wie sie darin gedruckt sind. Sie wurden seitdem von Andern (z. B. 1848 im „Jahresbericht der Landwirthschafts- und Gewerbschule zu Zweibrücken") wörtlich abgeschrieben und als neue, eigene Arbeit der jungen Verfasser ausgegeben, ohne der Quelle auch nur mit einer Sylbe zu erwähnen.

Digitized by Google

Juncaceen.

Juncus.

1. J. conglomeratus (L. Poll.) ♃ Jun. Aug. Feuchte und sumpfige Orte aller Regionen. Bildet auf sehr schlechten Wiesen oft ⅓ der ganzen Vegetation.

2. J. effusus (L.) ♃ Jun. Aug. An gleichen Orten wie voriger, in allen Regionen häufig.

J. diffusus (Hoppe, J. glauco-effusus F. S.). Diese Art ist mir für unser Gebiet noch zweifelhaft, denn die Pflanze, welche ich, z. B. auf der Rheinfläche zwischen Weissenburg und Lauterburg, einzeln und noch nicht aufgeblüht, unter einer unzähligen Menge von J. effusus und J. glaucus gesehen, konnte ich nicht wieder finden.

3. J. glaucus (Ehrh., J. effusus Poll.) ♃ Jun., Aug. An ähnlichen Orten wie die vorhergehenden Arten, in allen Regionen häufig, fehlt jedoch in der reinen Vogesias, z. B. um Bitsch, Pirmasens u. s. w.

J. filiformis (L.) ♃ Jun., Aug. Sumpfwiesen der Ebene jenseits des Rheines zwischen Darmstadt, Frankfurt und Hanau.

4. J. capitatus (Weigel; J. ericetorum Pollich). ☉ Jun. bis Aug. Feuchter Sand auf Feldern, Triften, Haiden, in Gräben, ausgetrockneten Weihern, und, jedoch seltner, auch auf Sandfelsen, an manchen Orten und besonders in feuchten Jahren sehr häufig (gewöhnlich in Gesellschaft von Radiola linoides, um Bitsch auch von Illecebrum verticillatum), fast auf der ganzen Rheinfläche, z. B. zwischen Weissenburg und Kandel (F. S.), bei Speyer, Hassloch, Fussgönnheim, Dürkheim, Maxdorf, Worms (Pol.), in der ganzen Vogesias von Schönau (Kanton Dahn) bis Bitsch, Kaiserslautern und Saarbrücken (F. S.) und auf Buntsandstein bei Zweibrücken.

5. J. obtusiflorus (Ehrh.; J. divergens K. in K. et Ziz. catal.) ♃ Jul., Aug. Sumpfwiesen, sumpfige Gräben und langsam fliessende Bäche, auf der Rheinfläche fast überall und an manchen Orten so häufig, dass ganze Bäche oder Sümpfe damit angefüllt sind, z. B. zwischen Weissenburg und Kandel (F. S.); in den Nahegegenden (seit Koch); im Westrich nur bei Saarbrücken und auf dem Muschelkalk bei Bitscher-Rohrbach (F. S.).

6. J. sylvaticus (Reichhard; J. articulatus γ, L. Poll.; J. acutiflorus Ehrh.) ♃ Jul., Aug. Sumpfige Stellen auf Wiesen, in Wäldern, Gräben, Weihern, Torfmooren fast überall

Digitized by Google

sehr gemein und besonders häufig in der ganzen Vogesias und auf der Rheinfläche, wo sie, z. B. zwischen Weissenburg und Kandel, auf mehreren □ Ruthen $^1/_3$ der ganzen Vegetation bildet.

7. J. lampocarpus (Ehrh.; J. articulatus α, β, L., Poll.). ♃ Jul. Aug. Feuchte und sumpfige Orte, Gräben und Bäche fast überall sehr gemein. Bildet oft, z. B. auf Waldwiesen bei Weissenburg, auf mehreren □ Ruthen $^1/_3$ der ganzen Vegetation. (J. nigritellus Don; J. lampocarpus b. nigritellus Don in the London catalogue of british plants ist dieser Art sehr ähnlich).

8. J. atratus (Krocker). ♃ Jul. Aug. Sumpfwiesen aus der Rheinfläche zwischen Schifferstadt und Mutterstadt (Laforet).

9. J. alpinus (Vill.; J. fusco-ater Schreb.) ♃ Jul. Aug. Feuchte und nasse Triften. Diese Art ist wahrscheinlich mit dem Rheine, aus der Schweiz zu uns herabgekommen, denn sie findet sich nur auf den Rheininseln, an den Rheinufern und den dem Rheine zunächst gelegenen Stellen der Rheinfläche, geht nicht bis zum Gebirge, und auf der Ebene nur bis Frankenthal, Maxdorf, Hassloch und Ruppertsberg.

10. J. bulbosus (L. sp. ed. 1; J. supinus Mönch) et var. β repens (J. supinus β K.; J. uliginosus Roth) et γ fluitans (J. sup. γ K.; J. fluitans Lam.). ♃ Jun. Aug. Feuchte, nasse und sumpfige Orte auf Sand- und Torfboden in der ganzen Vogesias überall sehr gemein, auf der Rheinfläche zwischen Weissenburg und dem Rheine (F. S.), bei Hassloch, Speyer, Maxdorf, Ludwigshafen u. s. w.

11. J. Kochii (J. nigritellus Koch non Don; J. supinus δ nigritellus F. S. in Flora bot. Zeit. 1840, p. 640 et in Fl. d. Pfalz). Unterscheidet sich von dem vorhergehenden durch die Perigonialblätter, wovon die äussern zugespitzt, die innern spitz sind (bei den vorhergehenden sind die äussern spitz, die innern stumpf), durch die Staubfäden (immer 6, beim vorherg. meist 3, höchst selten 4, 5 oder 6), welche ohngefähr noch einmal so lang als das Staubkölbchen sind (beim vorherg. sind die Staubfäden so lang als das Staubkölbchen), durch die gestutzte, an der Spitze eingedrückte Kapsel, mit verkehrt-herzförmigen Klappen (beim vorherg. ist die Kapsel länglich-stumpf, stachelspitzig), durch dunkler gefärbte, gewöhnlich ins Schwarzrothe oder Violettbraune spielende Blüthen. (J. nigritellus Don ist sehr verschieden und kann nur mit J. lampocarpus verwechselt werden, zu welchem ihn nun auch Don selbst als var. b. gebracht hat. Koch

Digitized by Google

hatte diesen nicht selbst gesehen und seiner Pflanze den Namen nur desshalb gegeben, weil ihn Herr Dr. Klotsch aus Berlin versichert hatte, dieselbe stimme damit überein). Peren. Juni, Juli. Nur in den kältesten Gegenden an den nördlichen Abdachungen der Wasserscheide des Vogesensandsteingebirgs und zwar am Ursprunge der nach Westen (der Blies zu) fliessenden Bäche, an einem sumpfigen Waldabhange zwischen dem Stüderhofe und dem Dorfe Mölschbach, 2 Stunden von Kaiserslautern (seit Koch) zwischen Sphagnum und Hypnum oft mit Lyssimachia nemorum, Blechnum Spicant, Osmunda regalis und am Fusse dieser waldigen Bergabhänge auf Moorwiesen, so wie eine Stunde weiter in den waldigen Bergthälern hinter Trippstadt, beim Lauberhof und beim Johanniskreuz (F. S.). Die Pflanze kommt in der Pfalz höchstens in einem Bezirke von einer □Meile vor und zwar ohne Uebergänge in J. bulbosus. In den Granitgebirgen des Vogesendepartements in Frankreich, wo sie wenigstens einen Bezirk von 4 □Meilen einnimmt, glaubte ich zur Zeit Uebergänge in J. bulbosus bemerkt zu haben, es waren aber nur 4-, 5- und 6 männige Individuen dieses letztern, wie ich sie auch um Bitsch gefunden. Die Blüthen der Juncus sind gewöhnlich bleicher, wenn sie an kältern oder schattigern Orten wachsen. Die dunklere Färbung bei J. Kochii kann daher nicht von dem kältern oder schattigern Standorte herkommen. Wo die Pflanze wächst, steht sie immer zu Tausenden beisammen, gewöhnlich zwischen faulem Laube, faulen Nadeln, Sphagnum oder Hypnum.

12. J. squarrosus (L., Poll.) Peren. Juni. Auf Torf und Sandboden, dürren, feuchten und sumpfigen Orten, Sumpfwiesen, Triften, Haiden, lichten Waldplätzen, in Birken und besonders Nadelwäldern, selbst an Felsen in der ganzen Vogesias sehr gemein und stellenweise sehr häufig; ausserdem stellenweise auf der Rheinfläche, z. B. bei Speyer, selten, und zwischen Weissenburg und dem Rheine häufig (F. S.).

13. J. compressus (Jacq.; J. bulbosus Poll. et L. sp. ed. 2, Smith). Peren. Juni. Feuchte Wiesen und Triften, häufig auf der Rheinfläche und in den benachbarten Hügelgegenden, im Nahegebiet bis Kaiserslautern und in der ganzen Trias des Bliesgebiets. Fehlt in den Sand- und Haidegegenden und Torfmooren der Vogesias.

14. J. Gerardi (Lois.; J. consanguineus Ziz). Peren. Juni. Feuchte Wiesen und Triften, besonders auf Salzboden, in den Nahegegenden bei den Salinen von Kreuznach und bei Münster am Stein (seit Ziz), auf der Rheinfläche um die Salinen

Digitized by Google

von Dürkheim und von da bis in die Nähe des Rheins (seit Koch und Karl Schimper).

15. J. tenuis (Willd.). Peren. Juni, Juli. Triften am östlichen Rande des Gebirges auf dem gelben Sand, der untersten Schichte der Vogesias, zwischen St. Johann und Gleisweiler, mit J. capitatus, J. bufonius und Radiola linoides (Jäger, F. S.). Die Pflanze wurde seitdem durch Urbarmachung des Landes ausgerottet, wird sich aber gewiss noch an ähnlichen andern Orten wieder finden. Ich habe sie aus Samen von da im Garten, wo sie in allen Merkmalen constant bleibt, aber sehr gross wird.

16. J. Metzleri (F. Schultz Supplement zur Flora der Pfalz). Halm nackt, sehr dünn und zart (1 Fuss hoch), an der Basis mit Blattscheiden eingeschlossen; Blätter linealisch, äusserst dünn und zart; Spirre endständig, zusammengesetzt, locker; Aeste trugdoldig, abstehend, von sehr ungleicher Länge, einer die übrigen ums Doppelte oder Dreifache überragend; Blätter der Blüthe lineal-lanzettlich, aber von einem viel breiteren Hautrande umgeben und überragt, und daher länglich und stumpf, kürzer als die länglich-stumpfe, mit der Griffelbasis endigende Kapsel. — Obgleich ich diese Pflanze nur in einem Exemplare ohne Wurzel und mit schon ausgefallenen Samen gesehen, so zweifle ich doch keinen Augenblick, dass sie eine gute Art sei. Im Blüthestand und in den Blüthen und Früchten hat sie Aehnlichkeit mit J. supinus und mit J. Tenageia, in allem Uebrigen mit J. tenuis, sie ist aber dünner und zärter als alle drei, und hätte wohl den Namen J. tenuis verdient, wenn dieser nicht schon vergeben wäre. Ich benannte sie zu Ehren des Herrn Metzler, der sie in „einem feuchten Wald auf Sandboden“ bei Speyer gefunden und mir zum Bestimmen übersendet hat. Sobald ich Gelegenheit erhalte, sie lebend zu beobachten, werde ich die Pflanze genauer beschreiben. Die Rispenäste sind sehr dünn und zart und der längste überragt das unterste Stützblatt, welches auch sehr lang, dünn und zart ist.

17. J. Tenageia (Ehrh.) ⊙ Jun. — Aug. Auf feuchtem Sand, auf Wiesen und lichten Waldplätzen auf der Rheinfläche bei Friesenheim, Maxdorf, Speyer, Hassloch und Neustadt (seit Koch), Ellerstadt (C. H. Sz.). Die weitere Verbreitung kann nur durch Auffindung neuer Standorte bestätiget werden. Nach Riegel soll die Pflanze auch im Nahegebiet (Buhlenberg bei Birkenfeld) vorkommen.

18. J. bufonius (L., Poll.) Peren. Jun. — Aug. An feuchten Orten überall gemein, besonders auf nackten Stellen der

Digitized by Google

Wiesen, Triften, Gräben, Feldern, Wegen u. s. w. var. β fasciculatus (J. mutabilis Savi). Weniger allgemein verbreitet.

Luzula.

1. L. Forsteri (DC.) Peren. Mai. Bergwälder im Nahegebiet. Lemberg bei Sobernheim (Bogenhardt); Kreuznach (Schaffner). Ich glaube die Pflanze auch einmal am Donnersberg bemerkt zu haben.

2. L. pilosa (L., Poll. sub Junco exclus. var.; Luzula Willd.) Peren. März — Mai, Wälder überall gemein.

3. L. sylvatica (Huds. sub Junco 1762; Luzula Gaud; Juncus maximus Reich. 1772, Luzula max. DC.; Juncus nemorosus β Poll.). Peren. Mai. Wälder, Felsen und feuchte beschattete Haiden des Vogesensandsteingebirges, des Diorits, des Kohlen- und Porphirgebirgs überall sehr gemein (besonders um Weissenburg) (F. S.).

4. L. albida (Hoffm. sub Junco; Luzula DC.; Juncus nemorosus α Poll.). Peren. Jun. Wälder und beschattete Haiden fast überall gemein, var. β rubella (Hoppe) an gleichen Orten.

5. L. campestris (L. Poll. sub Junco; Luzula DC.). Peren. März — Mai. Schlechte Wiesen, Triften, Raine, Haiden, Felsen, lichte Waldplätze und sandige Brachfelder überall gemein und oft grosse Strecken (durch seine kriechende Rhizome) bedeckend.

6. L. multiflora (Ehrh. sub Junco; Luzula Lejeune). Peren. Mai, Juni. Lichte Waldplätze, Haiden uud bemooste Wiesen fast überall, besonders auf der Vogesias häufig (sehr ausgezeichnet durch niemals kriechende Rhizome). Ueber das Vorkommen und die Verbreitung der L. congesta Lej. und L. nigricans Desv. in der Pfalz werde ich noch genauere Untersuchungen vornehmen und bitte um gelegentliche Mittheilung von vollständigen Exemplaren (mit ganzer Wurzel) aus dem Gebiete. Letztere soll auf dem Sand der Rheinfläche bei Schwetzingen gefunden worden sein.

Cyperaceen.

Cyperus.

1. C. flavescens (L., Poll.). ⊙ Juli — September. Feuchte, nasse und sumpfige Orte auf Triften und an nackten Stellen und Wegen, auf Wiesen, an Ufern, Gräben überall gemein.

2. C. fuscus (L., Poll.). ⊙ Juli — Sept. An ähnlichen Orten, doch viel seltner als die vorhergehende Art und vor-

Digitized by Google

züglich auf kalkhaltigem Boden. Im Kiese des Rheines überall, aber auch auf vom Rhein entlegenen Orten, z. B. zwischen Kandel und Weissenburg (F. S.), Deidesheim (C. H. Sz.) und in den Nahegegenden bei Kreuznach, bei Kaiserslautern (Pollich), im Blies- und Saargebiet nur auf der Trias bei Neuhornbach und Wollmünster, Bitscher Rohrbach (auf dem Muschelkalk) und Saarbrücken (F. S.). var. β virescens (C. virescens Hoffm.) an denselben Orten, doch nicht überall.

Schoenus.

1. S. nigricans (L., Poll.). Peren. Mai — Juni. Feuchte Wiesen und Triften häufig und grosse Strecken bedeckend, auf der Rheinfläche, besonders auf einem schwarzen mergeligen Boden, von Dürkheim bis Frankenthal, Worms und Mainz. Herr Döll giebt (Rhein. Fl. p. 158) diese Pflanze auch „bei Kaiserslautern, Zweibrücken und Bitsch“ an. Ich kann aber versichern, dass sie in dieser Gegend weder gefunden wurde, noch gefunden werden kann.

Cladium.

C. Mariscus (L. sub Schoeno; Cladium R. Br.). Peren. Juli, Aug. Gräben, Sümpfe und stehende Wasser, auf der Rheinfläche, aber nur auf dem rechten Ufer bei Rheinhausen, Alt-Lussheim und Waghäusel.

Rhynchospora.

1. R. alba (L., Poll. sub Schoeno, Rynchosp. Vahl.). Peren. Jul., Aug. Sümpfe und torfhaltige Wiesen auf der Rheinfläche zwischen Weissenburg, Lauterburg und Kandel (F. S.) häufig und wahrscheinlich noch an vielen andern Orten. Auf der Vogesias überall, wo der Boden nur irgend torfhaltig ist (ja selbst auf nassen Felsen) und oft die Hälfte der Vegetation auf Strecken von mehreren □ Ruthen bildend.

2. R. fusca (L., Poll. sub Schoeno; Rynch. R. et Schult.). Peren. Juni und zu Anfang des Juli. Auf feuchtem Sand-, Schlamm- und Torfboden, in ausgetrockneten Sümpfen, Pfützen und Teichen, so wie auch im Wasser am Rande von nicht ausgetrockneten Stellen, auf den Flächen der Vogesias grosse Strecken (oft von vielen □ Ruthen) bedeckend, von Kaiserslautern bis Saarbrücken an wenigstens 15 verschiedenen z. Th. ¼ Meile langen Stellen (seit Pollich, Koch und F. S.), ferner zwischen Haspelschied, Eppenbrunn und

Digitized by Google

Stürzelbrunn im Bliesgebiet und zwischen Ludwigswinkel und Fischbach (Kanton Dahn) im Sauerbachgebiet (F. S.).

Helcocharis.

1. H. palustris (L., Poll. sub Scirpo; Helcocharis R. Br.). Peren. Juni, Aug. Sümpfe, Gräben, Pfützen, Teichränder, Ufer, feuchte und nasse Stellen auf Wiesen überall gemein.

2. H. uniglumis (Link). Peren. Mai, Juni. Wiesen und Sümpfe auf Lehm- und Kalkboden durch die ganze Trias des Blies- und Saargebiets (F. S.) und durch die ganze Rheinfläche von Mainz (Ziz) bis zur französischen Gränze (F. S.), wo die Pflanze z. B. zwischen Weissenburg und Kandel viele Strecken von mehreren ☐ Ruthen bedeckt.

3. H. ovata (Roth. sub Scirpo; Heleoch., R. Br.) ⊙ Juni — Sept. Auf nassem Schlamm und Sand an Teichrändern, in ausgetrockneten Weihern, Pfützen und auf Moorwiesen, auf der Rheinfläche bei Speyer, Hassloch und Dürkheim; in fast allen Moorgegenden der Vogesias von Niederbrunn bis Bitsch (F. S.) und vom Aschbacher Hofe bei Kaiserslautern (Koch) bis Saarbrücken (F. S.). Wenn ein Fischweiher in den genannten Gegenden ausgetrocknet wurde, so erschien die Pflanze zu Millionen, verschwand aber gänzlich, sobald der Boden ganz ausgetrocknet und zu Wiesen oder Ackerland umgeschaffen wurde. Sie erschien gewöhnlich in Gesellschaft von Alopecurus fulvus.

4. H. acicularis (L., Poll. sub Scirpo; Helcocharis R. Br.). ⊙ Juni — September. Auf feuchtem Schlamm-, Sand- und Lehmboden, um stehende Wasser und in ausgetrockneten Weihern auf der Vogesias von Saar- und Zweibrücken bis Rothenbach bei Kaiserslautern stellenweise. Häufiger auf der Rheinfläche von Oppenheim bis Speyer.

Scirpus.

1. S. pauciflorus (Lightfoot, S. caespitosus Poll.). Peren. Mai, Juni. Feuchte Triften und Moorwiesen auf der Rheinfläche von Oppenheim bis Speyer an vielen Orten und zwischen Dürkheim und Frankenthal. Früher auch einmal im Saargebiete bei Saarbrücken.

2. S. setaceus (L., Poll.). Ann. nach Wahlenb. Peren. Juli bis Sept. Feuchte, sandige Orte auf Wiesen, Triften, Haiden, Sandfeldern, lichten Waldplätzen, Ufern fast überall gemein.

3. S. supinus (L.). Ann. Sehr selten in unserer Pfalz und bis jetzt nur einmal im Kiese am Rheinufer bei Ludwigshafen gefunden. (Karl Schimper.)

Digitized by Google

4. S. lacustris (L., Poll.). Peren. Juni — Juli. Stehende und langsam fliessende Wasser und Weiher, auf der Rheinfläche an vielen Orten, so wie auch im Nahegebiet, an den Ufern der Saar und Blies und in einigen Fischweihern der Vogesias zwischen Saarbrücken und Kaiserslautern. Ehedem auch in einem Weiher der Gegend von Bitsch. — Bringt auf Kalkboden, in den Bächen des südwestlichen Frankreichs, Büschel langer flacher Wurzelblätter hervor (siehe „Note sur les feuilles du Sc. lacustris par Ch. Des Moulins). — β Tabernaemontani (S. lacustris β Poll. Palat. 1, p. 41; S. Tabernaemontani Gmel.). Feuchte Wiesen und Triften, ausgetrocknete Pfützen und Gräben auf der Rheinfläche, an den Rheinufern fast überall und westwärts bis Dürkheim. Im Nahethal bis in die Gegend von Kreuznach. Auf salzhaltigen Wiesen der Trias bei Kocheren, Rossbrück, Emmersweiler und Forbach ohnweit Saarbrücken.

5. S. Duvalii (Hoppe; S. trigonus Nolte.). Peren. Juni, Juli. An ähnlichen Orten, wie S. lac. β Tabernaemontani auf der Rheinfläche, besonders an den Rheinufern, jedoch nicht so allgemein verbreitet; wahrscheinlich auch bei Emmersweiler in der Gegend von Saarbrücken.

6. S. Pollichii (Godron; S. triqueter DC. non L.; S. mucronatus Poll. non L.). Peren. Juli, Aug. Sümpfe an den Rheinufern von Speyer bis Mainz stellenweise.

7. S. maritimus (L., Poll.). Peren. Mai, Juni. Sümpfe auf Salzboden, Gräben, Ufer und seichte Stellen in Flüssen, auf der Rheinfläche fast überall, besonders am Rheine selbst und an den Salinen bei Dürkheim; auch im Nahethal bis an die Salinen bei Kreuznach; in der Saar und den benachbarten Pfützen und Gräben bei Saarbrücken, Saargemünd u. s. w. (F. S.)

8. S. sylvaticus (L., Poll.). Peren. Mai, Juni. Feuchte, nasse und sumpfige Plätze, Wiesen, Gräben, Ufer, überall gemein.

9. S. radicans (Schkuhr, Koch; Fl. d. Pfalz; S. sylvaticus β radicans Vahl, F. S. in der Flora.). Peren. Mai, Juni. Auf nacktem, schwammigem Boden am Rande von unter Wasser stehenden und in ausgetrockneten Fischweihern und Torfgräben der Vogesiasfläche bei Eppenbrunn, Haspelschied und um Bitsch häufig, im Kirkeler Weiher, Langenweiher, Sägeweiher, Marxweiher und den Beeter Torfgräben (F. S.). In mehreren der genannten Weiher, so wie in den ausgetrockneten Weihern zwischen Lautzkirchen und Kirkel, im ehemaligen Neuhäuseler Weiher und im gewesenen Absteber Weiher,

Digitized by Google

alle zwischen St. Ingbert, Blieskastel und Homburg gelegen, wo die Pflanze vor 20 Jahren noch häufig stand, ist sie nun, durch Urbarmachung und Wiesencultur, gänzlich ausgerottet worden. Sie erschien zu Millionen nach der ersten Trockenlegung der Weiher, gewöhnlich mit Heleocharis ovata, und verschwand später bei gänzlicher Austrocknung. Sie scheint nur zu bleiben, so lange der Boden nass, schwammig und nackt bleibt, wird er trocken, fest und mit Gräsern und andern Pflanzen berast, so verschwindet sie. An den Standorten bei Zweibrücken, wo Bruch die Pflanze gefunden hatte, existirt sie schon lange nicht mehr und ohne die Auffindung obiger neuer Standorte hätte sie aus unserer Flora gestrichen werden müssen.

10. S. compressus (L., Poll. sub Schoeno; Pers.). Peren. Mai — Juni. Feuchte oder etwas sumpfige Stellen auf Wiesen und Triften, an Gräben, kleinen Bächen und Quellen, auf festem Boden, fast überall gemein, sehr häufig auf der ganzen Trias des Bliesgebiets, besonders auf dem Muschelkalk; selten und einzeln in der Vogesias bei Bitsch und Kaiserslautern; häufiger im Nahegebiet und auf der Rheinfläche und den derselben benachbarten Hügelgegenden, auch bei Weissenburg.

Eriophorum.

1. E. vaginatum (L., Poll.). Peren. März und in den ersten Tagen des April. Torfmoore und sumpfige Haiden und Nadelwälder des Torfbodens auf der Vogesias. Flächen westlich der Wasserscheide des Gebirges überall sehr häufig, von Kaiserslautern (Pollich) bis in die Gegend von St. Ingbert und bis auf die Wasserscheide zwischen Bitsch und Niederbrunn und von da auf der Ostseite der Wasserscheide bis Ludwigswinkel und Fischbach bei Dahn (F. S.). Seltner an den östlichen Abdachungen des Haardtgebirges, z. B. bei Edenkoben und Wachenheim. Nach Herrn F. Koch's Angabe auch auf Wiesen der Rheinfläche bei Forst.

2. E. latifolium (Hoppe, E. polystachyon β L.). Peren. Ende April und im Mai. Feuchte und nasse Wiesen, auch Sümpfe, häufig auf der Rheinfläche, besonders um Weissenburg, so wie in fast allen Gegenden der Pfalz, vorzüglich auf der Trias und besonders dem Muschelkalk des Blies- und Saargebiets, seltner auf der Vogesias der Gegend von Zweibrücken und Bitsch.

3. E. angustifolium (Roth, E. polystachyon Poll.; α L.). Peren. April. Sumpfwiesen, Sümpfe und Torfmoore, auf der

Digitized by Google

Rheinfläche seltener, als die vorhergehende Art (jedoch um Weissenburg auch an mehreren Stellen häufig), dagegen auf der Trias und besonders auf der Vogesias allgemein verbreitet und oft auf mehreren □ Ruthen den grössten Theil der Vegetation bildend. Kommt in allen Regionen und Formationen vor.

4. E. gracile (Koch). Peren. Mai — Juni. Schwammige Sümpfe, besonders zwischen Sphagnum, und stehende Wasser aller torfhaltigen Flächen der Vogesias, häufig, von Kaiserslautern bis Saarbrücken einerseits und bis Bitsch, Ludwigswinkel, Fischbach bei Dahn und Wilgartswiesen anderseits, Trias bei Zweibrücken und Pirmasens; auf der Rheinfläche nur an wenigen Orten, z. B. in Torfgruben an der Lauter mit Carex filiformis häufig (F. S.), im Mussbacher Wald, bei Maxdorf und Studernheim selten.

Carex.

1. Carex dioica (L.). Peren. April — Mai. Schwammige Moorwiesen auf der Rheinfläche zwischen Weissenburg und Kandel (F. S.), wo sie oft abwechselnd mit der folgenden auf Strecken von mehreren □ Ruthen fast die ganze Vegetation bildet (ich fand hier viele seltene Pflanzen, unter andern auch Sturmia Loeselii); im Nahegebiet bei Bockenau (Wirtgen); auf dem rechten Rheinufer bei Leimen und Sandorf (Carl Schimper), Waghäusel (F. S.) und im Hengster bei Seligenstadt.

2. C. Davalliana (Sm.). Peren. April — Mai, blüht auf ein und derselben Stelle 14 Tage früher als C. dioica, was allein schon die lächerliche Behauptung einer 1854 erschienenen Flore (deren Verfasser die C. dioica nie lebend gesehen und die langen Ausläufer derselben nicht kennt), C. dioica sei eine forma minor, borealis vel frigidior, substolonifera von C. Davalliana, widerlegt. Carex dioica bildet niemals Rasen, sondern treibt nur einzelne Halme auf einem kriechenden, lange Ausläufer treibenden Rhizom. C. Davalliana bildet immer dichte Rasen, mit vielen (oft 100) Halmen aus einem Rhizom ohne Ausläufer, und wird wenigstens noch so hoch als C. dioica, deren Früchte auch nicht länglich-lanzettlich und zurückgekrümmt-abstehend, sondern eiförmig, gerade und aufrecht-abstehend sind, und die ferner kahle, glatte und nicht rauhe Blätter und Halme hat. — Moorwiesen auf der Rheinfläche von Forst, Friedelsheim, Oggersheim und Speyer, stellenweise bis über die französische Gränze hinaus, beson-

Digitized by Google

ders häufig in den Gegenden um Weissenburg, Kandel u. s. w. (F. S.) Im Gebirge nur unterhalb Kaiserslautern (Böhmer).

3. C. pulicaris (L.). Peren. Mai, Juni. Moorige Wiesen und Triften, fast immer mit demselben Moose (Fissidens) auf der Rheinfläche, zwischen Weissenburg und Kandel sehr häufig und oft auf Strecken von mehreren □ Ruthen fast die ganze Vegetation bildend (F. S.); auf dem Porphyrgebirge am nördlichen Fusse des Donnersbergs (Gümbel); im Vogesensandsteingebirge in den Thälern bei Fischbach ohnweit Hochspeier und zwischen dem Aschbacher Hofe uud dem Trippstadter Forsthause (seit Koch), auf der Fläche bei Reiskirchen ohnweit Homburg, sehr häufig (seit Bruch) bei Saarbrücken (Schäfer), im Kohlengebirge bei St. Wendel (Riegel), im Nahegebiet bei Merxheim (Bogenhardt).

4. C. pauciflora (Lightf.). Peren. Mai, Juni. Im Sphagnum sehr sumpfiger, schwammiger Torfmoore der Fläche der Vogesias zwischen Landstuhl und Kaiserslautern, bei Spesbach (schon Koch) und zwischen Kindsbach und dem Einsiedler-Hofe (F. S.), 1826 noch in zahlloser Menge (mit Scheuchzeria, Andromeda etc.), nun aber durch Austrocknung und Urbarmachung fast gänzlich ausgerottet.

C. cyperoides (L.). Peren. August, Septemb. Auf dem Schlamm und Sand des Sägeweihers im Bliesgebiete der Vogesias bei Limbach ohnweit Homburg, gleich nachdem der Weiher ausgetrocknet worden war, in grosser Menge (erst von Bruch, dann von mir gefunden), nun aber, dnrch Urbarmachung, ausgerottet.

C. chordorrhiza (Ehrh.). Peren. Mai. Im Altenwoog bei Kaiserslautern (Koch), einem schwammigen Sumpfe mit stehendem Wasser auf Torfboden, auf einer Fläche der Vogesias. Nun durch gänzliche Austrocknung und Urbarmachung ausgerottet.

5. C. disticha (Huds.; C. spicata Poll.). Peren. Mai, Jun. Feuchte Wiesen und sumpfige Orte überall gemein und oft auf weiten Strecken einen grossen Theil der Vegetation bildend.

6. C. vulpina (L., Poll.). Peren. Mai, Jun. Feuchte und sumpfige Stellen auf Wiesen, an Gräben und Ufern, auf der Rheinfläche und an den Rheinufern, in den Thälern der dem Rheine zufliessenden Bäche, in den benachbarten Hügelgegenden, im Nahe-, Glan-, Lauter-, Blies- und Saargebiet, besonders auf Alluvium, Löss, überall gemein, doch meist einzeln, und selten häufig, sehr selten und nur auf guten Wiesen in der Vogesias. — var. β nemorosa (Koch; C. nemorosa Willd.). An sumpfigen Stellen und schattigen Wäldern selten.

Digitized by Google

7. C. muricata (L.; C. canescens Poll.). Peren. Mai. Trockene Wiesen, Grasgärten, Raine, Zäune, Wälder, überall gemein und oft zahlreich beisammen. — var. β virens (Koch; C. nemorosa Lumnitzer und forma C. virens Lamarck.) Juni. In schattigen Wäldern fast überall, doch nirgends sehr zahlreich. — γ divulsa (Gay.; C. divulsa Good.). Ende Juni. Wälder. Im Vogesensandsteingebirg zwischen Saar- und Zweibrücken, und zwischen Bitsch und Eppenbrunn selten, zwischen Bobenthal und Rechtenbach, westlich von Bergzabern und Weissenburg, häufig (F. S.) besonders in Gesellschaft von C. argyrolochin; auf dem Muschelkalk in einem Walde bei Hornbach, und häufig (seit Bruch) bei Niederbrunn (F. S.); im Porphyr- und Trappgebirge am Donnersberg und bei Cusel (F. S.); auf der Rheinfläche im Hagenauer Forst (seit Billot) häufig und auf Strecken von mehreren □ Ruthen den grössten Theil der Vegetation bildend.

8. C. teretiuscula (Good.). Peren. Mai, Juni. Sumpfwiesen, versumpfte Gräben- und Weiherränder auf der Rheinfläche und in den einmündenden Thälern fast überall, z. B. bei Speyer, Germersheim (schon Pollich), Queichhambach und Annweiler (Jäger); zwischen Candel und Weissenburg und längs der Lauter überall sehr häufig und oft ganze Gräben oder Sumpfstellen ausfüllend (F. S.). In der Vogesias bei Wilgartswiesen (Jäger), Kaiserslautern (seit Pollich und Koch), zwischen Homburg und Saarbrücken, um Bitsch u. s. w. (F. S.) Trias bei Zweibrücken (seit Bruch), Glangegend bei Meisenheim u. s. w.

9. C. paniculata (L., α Poll.) Mai, Jun. Schwammige Sumpfwiesen, Sümpfe, Weiherränder und Torfmoore fast überall gemein, auch auf der Rheinfläche, z. B. zwischen Weissenburg und Candel.

10. C. paradoxa (Willd.). Peren. Mai, Jun. Moorwiesen und sumpfige Gräben. Trias des Bliesgebiets nur an einer einzigen Stelle von kaum 20 □ Fuss bei Zweibrücken (seit Koch und Bruch), welche vor 30 Jahren noch der einzige bekannte Standort in der Pfalz war. Auf der Rheinfläche sehr verbreitet und häufig, z. B. um Weissenburg, wo sie oft auf mehreren □ Ruthen den grössten Theil der Vegetation bildet, zwischen Weissenburg und Candel sehr häufig, zwischen Friedelsheim und Forst u. s. w. (F. S.); bei Deidesheim und Maudach (C. H. Sz.); bei Winden ohnweit Bergzabern, auf dem Tertiärkalk bei Arzheim und in den Thälern am Fusse des Vogesensandsteingebirgs bei Queichhambach und Annweiler (Jäger), und im Vogesensandsteingebirg

Digitized by Google

selbst auf einer Sumpfwiese in den Waldungen zwischen Rechtenbach und Bobenthal am Ursprung eines Seitenthals der Lauter, wo sie fast die ganze Vegetation bildet (F. S.); jenseits des Rheins bei Waghäusel (F. S.).

Diese Art wird oft mit den 2 vorhergehenden verwechselt (sogar in Normal-Herbarien, wie z. B. in dem von Puel und Maille), unterscheidet sich aber, ausser den in allen Büchern angegebenen Kennzeichen, leicht durch einen ganz andern Habitus und vor Allem durch ein Merkmal, welches ich zuerst bemerkte und auf welches ich, 1837, in der Introduction zu meiner Flora exsiccata aufmerksam machte. Die Wurzel ist nämlich schopfig, d. h., der untere Theil der Blattrippen von den Blättern und Scheiden der vorhergehenden Jahre bleibt auf dem Wurzelkopf als schwarzbrauner Borsten- oder Haarschopf stehen.

11. C. Schreberi (Schrank.). Peren. Mai. Raine, Wegränder, Triften und dürre Hügel, häufig auf der Rheinfläche, z. B. bei Speyer, Dürkheim, Neustadt u. s. w.; selten zwischen dürrem Gestein auf den Muschelkalkhügeln zwischen Weissenburg und Bergzabern (F. S.), auf Porphyr am östlichen Fusse des Donnersbergs (Gümbel) und bei Kreuznach. Jenseits des Rheines auf sandigen Triften der Rheinfläche und an Wegrändern bei Mannheim, Heidelberg, Darmstadt u. s. w. häufig. — Ich habe nun diese und die folgende Art im Garten und werde also bald Sicherheit darüber erhalten können, ob sie eine var. β Schreberi der C. brizoides sei, wie ich vor 20 Jahren glaubte. Der Mangel an Schatten und der trockene Boden könnte schon eine solche var. hervorgebracht haben. Nahe verwandt mit C. Schreberi ist C. ligerica Boreau, welche häufig an der Loire wächst, und welche Döll „auf einer sumpfigen Wiese bei Waghäusel“ angibt. „C. ovalis, c) ferruginea“, Doell Rhein. Flor. p. 138.

12. C. brizoides (L.). Peren. Mai. Steile trockene Ufer von kleinen Waldbächen, auf einem theils lehmigen, theils kiesig-sandigen lockeren Boden, auf der Rheinfläche, etwa 1/2 Stunde vom Rhein entfernt, wo sie fast die ganze Vegetation bildet, z. B. bei Selz, wo ich sie noch dieses Jahr zu Millionen blühen sah. Ob und wie weit sie sich von da rheinabwärts in's bayerische Gebiet, gegen Rheinzabern zieht, kann ich noch nicht mit Bestimmtheit angeben, weil ich seit mehr denn 20 Jahren nicht mehr dahin gekommen bin, und das was ich z. Z. im Herbste daselbst bemerkt, weder Blüthe noch Früchte hatte. Ausser den, den Rheinufern zunächst gelegenen, Stellen der Rheinfläche (die Pflanze entfernt sich

Digitized by Google

nur weiter aufwärts im Elsass weiter und höchstens eine bis $1^1/_2$ Meile vom Rheine) kommt die Pflanze nicht im Gebiete unserer Flora vor, und Dölls (Rhein. Fl. p. 137) Angabe derselben „bei Bitsch" (in der Vogesias 6 Meilen vom Rhein entfernt) beruht sicher auf Verwechslung mit einer andern Pflanze, wie desselben Angabe von Pilularia globulifera „zwischen Bistch und Götzenbrück" (Rhein. Flora p. 43) auf einer Verwechslung mit nicht blühendem Juncus bulbosus var. fluitans und dessen Angabe von Lycopodium annotinum „zwischen Bitsch und Weissenburg" (Rhein. Fl. p. 36) auf einer Verwechslung mit L. clavatum beruhen muss, und dessen „Jsoetes lac. fluitans" (Rhein. Fl. p. 40) auf einer Verwechslung mit jungen nicht blühenden Pflanzen von Sparganium natans beruht. Mein Freund Döll hat diese und andere Irrthümer gewiss von selbst eingesehen und wird mir gerne verzeihen, dass ich hier einige im Interesse der Wissenschaft, besonders der Phytostatik, berichtige. In den unserm Gebiete zunächst gelegenen Gegenden wächst Carex brizoides ferner bei Kreuznach, im Odenwald bei Heidelberg, Carlsruhe, am Fusse des Schwarzwaldes u. s. w., und zwar so häufig, dass ein Handel im Grossen (Waldhaar, Seegras) damit getrieben wird.

13. C. remota (L., Poll.). Peren. Mai, Juni. Feuchte, schattige Orte in Wäldern, auf Waldwiesen, an Quellen und Waldbächen überall gemein.

14. C. stellulata (Good., C. muricata Poll.). Peren. Mai, Juni. Feuchte und sumpfige Wiesen, besonders Mooswiesen und Waldwiesen um Quellen und an Waldbächen, auch sumpfige Stellen in Wäldern und auf Haiden, überall sehr gemein, besonders häufig auf torfhaltigem Boden der Vogesias. — var.

β pseudodivulsa (Fl. d. Pfalz); C. pseudodivulsa F. S.; C. divulsa vera Koch in lit. non synops.). In einem Gebirgswalde zwischen Kirkel und Würzbach, bei Blieskastel (F. S.) mit C. canescens, C. divulsa, Circaea alpina u. s. w.

15. C. leporina (L., Poll.). Peren. var.

α vulgaris (F. S. Fl. d. Pfalz). Mai, Juni. Feuchte Wiesen, Triften, Grabenränder, Waldwiesen, überall gemein.

β argyroglochin (Koch; C. argyroglochin Hornem.) — Juni, Juli. Feuchte und sumpfige Stellen in schattigen Wäldern „in der Winterhauch, einem Gebirgswalde bei Oberstein in der Rheinpfalz" (Koch), der einzige Standort im Gebiete, ehe ich die folgenden auffand; im Hagenauer Forst auf der Rheinfläche, am Donnersberg, an vielen Orten in den Gebirgen um Saarbrücken, Zweibrücken, Pirmasens, Bitsch, Dahn,

Digitized by Google

Weissenburg und Bergzabern, sehr gemein (F. S.), und im Pfaffenthal in der Gegend von Eussersthal (Jäger); bei Wachenheim (F. Koch).

16. C. elongata (L., Poll.). Peren. Mai, Juni. Tiefe Sümpfe, Sumpfwiesen, Teichränder und Waldsümpfe, auf der Rheinfläche hie und da, z. B. bei Speyer und sehr häufig in Erlenwäldern bei Weissenburg (F. S.); am Fusse des Haardtgebirgs bei Gimmeldingen, Queichhambach (Jäger); im Vogesensandsteingebirge „zwischen Frankenstein und Hochspeier, auf sumpfigen Wiesen und Hecken, um Kaiserslautern in Sümpfen hie und da, zwischen Erlen und Weidengebüschen und in sumpfigen Wäldern, an Gräben und an den Rändern der Fischweiher, z. B. vor dem Gauthor zwischen Erlen an sumpfigen Stellen; vor dem Wasserbett in Sumpfwiesen; in den ausgetrockneten Sümpfen des Stiftswaldes hie und da" (Pollich) — an den unterstrichenen Standorten sind jetzt Häuser, Gärten, Ackerland oder gute Wiesen, aber keine Carex mehr; bei Bitsch (F. S.), Würzbach, Kirkel und Lautzkirchen, in der Gegend von Blieskastel (seit Bruch), auf den Muschelkalkbergen bei Zweibrücken, Saargemünd und Saarbrücken in tiefen Waldsümpfen (F. S.); in den Nahegegenden bei Kreuznach; auf dem rechten Rheinufer bei Arheiligen und Darmstadt (Schnittspahn), Handschuhsheim, Ladenburg und Waghäusel.

17. C. canescens (L., C. cinerea Poll.). Peren. Mai, Juni. Sümpfe, Sumpfwiesen, Torfmoore, sumpfige Stellen in Wäldern, fast überall, sehr gemein, z. B. auf der Rheinfläche um Weissenburg und längs der Lauter, sehr häufig und oft auf Strecken von mehreren □ Ruthen fast die ganze Vegetation bildend (F. S.); bei Mussbach, Speyer u. s. w.; Nahegegend bei Kreuznach; auf allen mit Torfsümpfen bedeckten Flächen der Vogesias sehr häufig und oft auf Strecken von vielen □ Ruthen den grössten Theil der Vegetation bildend, besonders in Torfstechereien; auch auf dem Muschelkalk in Waldsümpfen bei Zweibrücken (F. S.).

18. C. stricta (Good.; C. caespitosa L. nach Gay.). Peren. April, Mai. Tiefe Sümpfe, Pfützen, Teichränder, Gräben, sumpfige, stehende Wasser, auf der Rheinfläche fast überall und besonders häufig in der Gegend zwischen Weissenburg und Kandel (F. S.); seltener in den Thälern des Vogesensandsteingebirges östlich der Wasserscheide, z. B. bei Annweiler (Jäger), im Lauterthale (F. S.), früher sehr häufig in stehenden Wassern und Fischweihern westlich der Wasserscheide auf der Vogesias und Trias von Kaiserslautern bis

Digitized by Google

Saarbrücken, nun aber durch Austrocknung und Urbarmachung der Weiher selten geworden; Nahegegenden bei Kreuznach und Merxheim.

19. C. stricto-glauca (C. glauco-stricta. C. H. Schultz Bipont.). Peren. Mai. Mit C. stricta und C. glauca an einem Wiesengraben bei Ruppertsberg auf der Rheinfläche (C. H. Schultz). Ich habe diese Pflanze noch nicht gesehen, aber nach der Beschreibung, welche Herr Koch (im 8. Jahresberichte der Poll. p. 25) mitgetheilt, kann sie (nach meiner Ansicht) nur eine C. stricto-glauca und nicht glauco-stricta sein.

20. C. vulgaris (Fries; C. caespitosa auctorum; C. acuta *α* Poll.). Peren. April, Mai. Feuchte, nasse und sumpfige Wiesen, Triften, Waldplätze, Teichränder u. s. w., überall sehr gemein und oft auf Strecken von mehreren □ Ruthen $^{1}/_{3}$ der Vegetation bildend. Eine in Torfmooren bei Bitsch häufig vorkommende var. stimmt vollkommen mit Exemplaren einer aus Mecklenburg, unter dem Namen C. turfosa Fries, erhaltenen Pflanze überein, und ich nenne dieselbe vorläufig C. vulgaris *β* turfosa.

21. C. acuta (L.). Peren. Mai. Sumpfige Wiesen, sumpfige Stellen in Wäldern, Gräben, Ufer, überall sehr gemein und oft auf Strecken von einer □ Ruthe einen grossen Theil der Vegetation bildend.

22. C. Buxbaumii (Wahlenb.). Peren. April, Mai. Etwas sumpfige Wiesen und Orte, wo im Winter Wasser gestanden, bei uns nur auf der Rheinfläche, wo ich sie (vor mehr als 30 Jahren) erst bei Maxdorf und Ellerstadt, dann bei Friedelsheim, Wachenheim und Forst und zuletzt (vor wenigen Jahren) auch in der Gegend von Weissenburg und Kandel, besonders in der Region des Bunium verticillatum, in Menge auffand (F. S.). Sie bildet daselbst oft auf mehreren □ Ruthen $^{1}/_{8}$ der Vegetation. Nachdem ich sie bei Maxdorf u. s. w. angegeben, wurde sie auch bei Speyer und Mannheim gefunden.

23. C. limosa (L.; Poll.). Peren. April, Mai. Mit Sphagnum gefüllte schwammige Sümpfe, Torfmoore, Sumpfwiesen und Weiherränder, auf der Rheinfläche bei Germersheim und Neustadt (Pollich); auf den Flächen der Vogesias um Kaiserslautern (Pollich), Trippstadt, Einsiedler, Kindsbacher und Landstuhler Gebrüch (seit Koch, früher oft auf mehreren □ Ruthen die Hälfte der Vegetation bildend, nun aber, durch Austrocknung und Urbarmachung, seltener geworden), Homburg, Limbach und Kirkel (seit Bruch, früher häufig, nun

Digitized by Google

aber durch die Fortschritte der Cultur gänzlich ausgerottet), Gebrüche in den Wäldern zwischen Neuhäusel und Rohrbach, zwischen Saarbrücken und Forbach (jetzt ausgerottet), um Bitsch, Haspelschied, Eppenbrunn, Stürzelbrunn, Grafenweiher, Steinbach, Ludwigswinkel und Fischbach (F. S.) jetzt noch sehr häufig und oft auf Strecken von mehreren □ Ruthen die Hälfte der Vegetation bildend.

24. C. supina (Wahlenb.). Peren. April, Mai. Trockene Triften, Raine, Haiden und Nadelwälder auf dem Tertiärkalk und Sand der Tegelformation von Finthen und Heidesheim bei Mainz (Ziz) über Gonsenheim und Mombach, stellenweise bis Roxheim und Grünstadt (F. S.) und dem Battenberg (C. H. Schultz Bipont.) häufig. Bei Mannheim (woher ich die Pflanze z. Z. zu Hunderten von Hrn. Loudet erhalten) soll sie nicht mehr vorkommen und die Angabe bei Neustadt und Königsbach (von Petif) war falsch. Bei Kreuznach, wahrscheinlich auf dem Tertiärkalk bei Laubenheim oder Ockenheim.

25. C. pilulifera (L.; C. filiformis Poll.). Peren. April, Mai. Wälder, Haiden, Triften, besonders auf Sandboden, auf dem Vogesiassandsteingebirg überall gemein und oft auf Strecken von mehreren □ Ruthen die Hälfte der Vegetation bildend, im Kohlengebirge auf dem Hundsrück; auf der Rheinfläche auch fast überall auf Sandboden und besonders häufig bei Speyer, im Bienwalde und bei Weissenburg; auf dem rechten Rheinufer, im Odenwald, an der Bergstrasse, bei Heidelberg u. s. w.

26. C. tomentosa (L.). Peren. Lichte Waldplätze und dünnberaste Wiesen, besonders auf etwas feuchten, nackten Stellen, und auf Lehm-, Mergel- und Kalkboden, auf der Rheinfläche fast überall gemein, so wie auch in der Region der Kalkhügel am Fusse des Gebirgs, z. B. um Landau (Jäger), Bergzabern und Weissenburg und auf der ganzen Trias des Blies- und Saargebiets, besonders dem Muschelkalk sehr gemein und oft auf Strecken von einer □ Ruthe $1/8$ der Vegetation bildend (F. S.).

27. C. montana (L.). Peren. März, April. Trockene Wälder, beschattete Haiden und trockene, hügelige, beschattete Wiesen in den Nahegegenden bei Kreuznach; auf den Hügeln des Tertiärkalks bei Oppenheim; am Haardtgebirge von Forst bis Neustadt, besonders an lichten Stellen der Kastanienwälder, und auf trockenen, steinigen Hügelwiesen des Muschelkalks bei Weissenburg häufig (F. S.); im Vogesensandsteingebirge bei Frankenheim, Alsenborn und Kai-

Digitized by Google

serslautern (seit Koch), bei Fischbach, Ludwigswinkel, Stürzelbrunn, Eppenbrunn und Bitsch (F. S.); auf den Muschelkalkhügeln bei Zweibrücken (seit Bruch), Neuhornbach, Blieskastel und Saarbrücken (F. S.) sehr häufig und oft auf Strecken von einer □Ruthe 1/8 der Vegetation bildend.

28. C. ericetorum (Poll.). Peren. April. Trockene, sandige Plätze in Wäldern, besonders Nadelwäldern, und auf trockenen Haiden und Triften, auf der Rheinfläche bei Niederingelheim, Mainz, Maxdorf und Speyer; am Haardtgebirge von Dürkheim bis Neustadt, stellenweise sehr häufig, auf der Vogesias, „auf Haiden und trockenen Hügeln bei Erlenbach und hie und da auf den trockenen Triften und in den Wäldern bei Kaiserslautern“ (seit Pollich), z. B. in den Nadelwäldern oberhalb der Lauterspring; auf den sandigsten und unfruchtbarsten Stellen in den, meist mit Birken gemischten Nadelwäldern, zwischen Kirrberg, dem Karlsberg und Homburg und zwischen Bitsch, Eppenbrunn und Stürzelbrunn (F. S.), wo sie auf Strecken von mehreren □Ruthen oft die Hälfte der Vegetation bildet. In der letztgenannten Gegend meist mit Avena pratensis und Anemone pulsatilla.

29. C. praecox (Jacq.; C. montana Poll.). Peren. April. Schlechte Wiesen, Triften, Haiden und Wälder, überall sehr gemein und oft auf mehreren □Ruthen etwa 1/4 der Vegetation bildend.

30. C. polyrrhiza (Wallroth.; C. longifolia Host; C. praecox Bruch). Peren. April. Ich habe diese Art (1820) zuerst in der Pfalz als eine von C. praecox verschiedene Art erkannt und fast überall gefunden, wo ich hinkam. Wälder, besonders Buschwälder, z. B. auf der Vogesias von Bitsch bis Weissenburg, und auf der Trias, besonders dem Muschelkalk des Blies- und Saargebiets, stellenweise häufig (F. S.) im Haardtgebirge, bei Annweiler von dem Triefelsbach an bis Eussersthal stellenweise sehr häufig (Jäger).

31. C. humilis (Leysser). Peren. April. Trockene, ungebaute Hügel, Raine um Nadelwälder, in den Nahegegenden bei Kirn, Kreuznach und Bingen (seit Ziz und Koch), z. B. sehr häufig auf Porphyr zwischen Wöllstein und Freilaubersheim; auf der Grauwacke des Rochusberges und auf dem Tertiärkalke des Odenheimer Hörnchens bei Bingen (Wirtgen); auf kräuterreichen Hügeln und in Nadelwäldern, auf dem Tertiärkalk und Sand von Bingen bis Mainz (seit Ziz) und von da stellenweise auf dem Tertiärkalk und Sand bis Dürkheim (seit Koch). Die Pflanze beginnt daher an der Nahe bei Kirn, folgt den Hügeln von da bis Bingen, von wo sie durch die Tertiärforma-

Digitized by Google

tion westlich des Rheins bis Dürkheim erstreckt. Sie scheint um Bingen und Mainz am häufigsten, bei Dürkheim aber am seltensten zu sein. Die Angabe auf Muschelkalk bei Weissenburg beruht, nach dem Finder selbst, meinem alten Freunde Dr. Pauli, auf einer Verwechslung mit einer verkrüppelten C. praecox.

32. C. digitata (L., Poll.). Peren. April. Sehr schattige Wälder, auf der Rheinfläche, z. B. bei Speyer und im Hagenauer Forste sehr häufig (F. S.), in den Nahegegenden bei Kreuznach, im Vogesensandsteingebirge, „in schattigen Wäldern um Kaiserslautern, z. B. im Walde Halgrund; zwischen Frankenstein und Hochspeyer an beschatteten Wegen“ (seit Pollich), bei Neustadt, Elmstein und von da bis Eussersthal (F. S.), am Schrenkenhof und in den Waldungen hinter Rinnthal bei Annweiler (Jäger); auf Diorit in einem Seitenthälchen des Lauterthals, zwischen Weissenburg und Bobenthal, und in den Wäldern zwischen dem Donnersberge und Kirchheimbolanden, an beiden Orten mit Poa sudetica (F. S.); im Saargebiete nur bei Saarbrücken mit Cardamine impatiens (F. S.). Auch im Bischofswalde bei Neuleiningen ohnweit Grünstadt (F. Koch).

33. C. ornithopoda (Willd.). Peren. Mai, blüht immer um volle 4 Wochen später als C. digitata, obgleich sie an viel weniger beschatteten und wärmeren Stellen wächst, als diese. Trockene, lichte Wälder, Waldränder und sonnige, nur hie und da mit Wachholdergebüschen bewachsene Triften; auf den Hügeln des Tertiärkalks am Rheine bei Oppenheim (seit Koch und Ziz) und des Muschelkalkes im Blies- und Saargebiet, ziemlich häufig z. B. bei Zweibrücken (seit Bruch), bei dem Wallbacher, Offweiler und Kirschbacher Hofe und dem Althornbacher Gemeindewald bei Hornbach, zwischen Böckweiler und Mimbach bei Blieskastel, und bei Ensheim und Fechingen zwischen Blieskastel und Saarbrücken (F. S.).

34. C. panicea (L., Poll.). Peren. Mai. Feuchte, dünnberaste Wiesen, Triften und Waldwiesen überall gemein und an feuchten schattigen Stellen in Wäldern, wo sie oft, in Gesellschaft von C. argyroglochin und C. divulsa, sehr gross und schlank wird. — var.

β. microcarpa (Sonder). An ähnlichen Orten, doch seltener.

35. C. glauca (Scop., Poll.). Peren. Mai. Feuchte und auch trockene Wiesen, Triften, Waldränder und Ufer, besonders auf Lehm- und Kalkboden fast überall gemein und oft

Digitized by Google

grosse Strecken bedeckend. Auf den unfruchtbaren Sand- und Haideflächen, so wie auf den Torfmooren der Vogesias habe ich diese Art noch nicht finden können.

36. C. paludoso-glauca (F. S. archiv.; C. glauco-paludosa F. S. in Flora; C. Jägeri F. S. Fl. d. Pfalz). Peren. Mai. Mit C. paludosa und C. glauca, selten und einzeln in Wäldern, an Berghängen, auf Diorit am Fusse des Vogesensandsteingebirges in der Gegend von Annweiler (Jäger).

37. C. maxima (Scop.). Peren. Mai, Juni. Feuchte Stellen in Wäldern, besonders in der Nähe von Quellen, Waldbächen und an feuchten Felsen, am Haardtgebirge, zwischen Queichhambach und Albersweiler im Gehölz, in hohem sumpfigem Gras (Böhmer, „von der Stelle jetzt wegcultivirt" Jäger); zwischen Annweiler und Eussersthal selbst an einigen Stellen, aber nirgends häufig, dann bei Dernbach (Jäger); bei Saarbrücken, sehr selten (F. S.! noch vor 30 Jahren, nun aber von Sammlern ausgerottet); auf der Rheinfläche bei Hagenau (Billot) und wahrscheinlich auch im Bienwalde bei Kandel. In den Gebirgen auf dem rechten Rheinufer und in den höhern Vogesen im Elsass an vielen Orten sehr häufig.

38. C. strigosa (Huds.). Peren. Mai. Feuchte Stellen in Wäldern, besonders an kleinen Bächen und Quellen auf der Rheinfläche im Hagenauer Forste (Billot), im Bienwalde bei Kandel und in den Rheinwaldungen bei Wörth? (F. S., da ich seit 25 Jahren nicht mehr an diesen Ort gekommen bin und keine Exemplare besitze, so füge ich vor der Hand noch ein ? bei). Auf dem rechten Rheinufer an vielen Orten, z. B. bei Heidelberg, Durlach, Karlsruhe, Baden u. s. w.

39. C. pallescens (L., Koch). Peren. Mai. Feuchte Waldwiesen, Triften und schlechte Naturwiesen, überall gemein und oft auf einer □Ruthe $^{1}/_{10}$ der Vegetation bildend.

C. ferruginea (Scop.; C. binervis Döll Rhein. Fl. 145, nach Döll's eigener brieflicher Mittheilung, aber nicht Smith). Peren. Mai, Juni. Herr Döll hat diese Pflanze in der Rhein. Fl. erst „auf Haideboden zwischen Ungstein und Leystadt an der Haardt" angegeben, dann aber diese Angabe als irrthümlich bezeichnet und gesagt, die Pflanze wachse auf Sumpfwiesen bei Dürkheim. Ohne Ansicht eines Originalexemplars wage ich kein Urtheil.

40. C. hordeistichos (Vill.; C. hordeiformis Wahlenb.). Peren. Juni. Etwas feuchte mit Juncus glaucus, Poa dura und Senebiera coronopus bewachsene Plätze in Fusspfäden und an Feld- und Gräbenrändern, wo an trockenen Stellen auch Lepidium graminifolium wächst, auf dem Tertiärkalk

zwischen Wörstadt und Alzei (F. S.; von dieser Stelle wurde die Pflanze in 100 Exemplaren ausgegeben in der Flora gal. et germ. exsic. Nro. 186) und wahrscheinlich von da bis Gauersheim bei Kirchheimbolanden.

41. C. flava (L.). Peren. Mai. Sumpfige Stellen auf Wiesen und in Wäldern, besonders Erlenwäldern, wo sie sehr gross wird; in allen Gegenden, aber nicht überall. Fehlt auf den torfhaltigen und feuchten Stellen der magern Sand- und Haideflächen der Vogesias (wo C. Oederi sehr gemein ist), ist aber desto häufiger in den moorigen Bergschluchten dieser Formation und auf den sumpfigen Stellen der Trias, besonders des Muschelkalks, des Diluviums, des Alluviums und aller andern Formationen, und bildet auf dem Muschelkalk des Blies- und Saargebiets und auf der Rheinfläche, besonders bei Weissenburg, auf Strecken von mehreren □Ruthen oft $^1/_3$ der Vegetation. — var.

β polystachya (Koch). Ist selten.

γ lepidocarpa (F. S.; C. lepidocarpa Tausch), selten.

42. C. fulvo-flava (F. S.; C. flavo-Hornschuchiana et C. Hornschuchiano-flava F. S. olim; C. fulva Hoppe non Good.; C. biformis β sterilis F. S. olim.; C. xanthocarpa desgl.). Peren. Mai. Ueberall gemein, wo C. fulva (Good.; C. Hornschuchiana Hoppe) und C. flava in Menge beisammen wachsen, z. B. auf dem Muschelkalk des Blies- und Saargebiets und auf der Rheinfläche bei Strassburg, Hagenau, Weissenburg, Kandel u. s. w. (F. S.), wo sie oft gemeiner als die Eltern ist und auf Strecken von mehreren □Ruthen $^1/_4$ der Vegetation bildet.

43. C. Oederi (Ehrh.; C. flava Poll.). Peren. Mai bis August. Feuchte, nasse und sumpfige Haiden, Triften, Wiesen, Torfmoore, Weiherränder, ausgetrocknete Weiher und Pfützen, und in Nadelwäldern, besonders in Sand- und Torfgegenden sehr gemein, z. B. auf der Vogesias überall, im Nahegebiet, auf der Rheinfläche an vielen Orten, auf unfruchtbaren Sandflächen und Torfboden (Weissenburg, Kandel u. s. w. F. S.). Sie bildet oft auf Strecken von mehreren □Ruthen $^1/_3$ der Vegetation. — var.

α depressa (F. S.) auf den unfruchtbarsten, sandigsten Strecken.

β elata (F. S.) auf sehr sumpfigen Orten und im Wasser.

C. fulvo-Oederi (F. S.; C. Pauliana F. S.). Peren. Juni? Zweifelhafte Pflanze, einmal (Ende Juli), mit abfallenden und zum Theil schon abgefallenen Früchten, in der Gegend von

Digitized by Google

Weissenburg, unter einer unzähligen Menge von C. fulva und C. Oederi gefunden.

44. C. fulva (Good.; verglichen mit Exemplaren aus England; C. Hornschuchiana Hoppe; C. binervis Wahlenb. nicht Smith; C. biformis α fertilis F. S.). Peren. Mai. Auf feuchten und nassen Wiesen, Triften, Haiden und in lichten Wäldern, besonders auf Kalk-, Mergel- und Lehmboden, auf der ganzen Rheinfläche, besonders in der Gegend von Strassburg, Hagenau, Weissenburg, Kandel, Landau, Forst, Dürkheim und Maxdorf, sehr gemein, auch in der Hügelgegend des Tertiärkalks am Fusse des Haardtgebirges, im Queichthal bis Annweiler hinauf (Jäger); in den Nahegegenden bei Kreuznach; bei Kaiserslautern? (nach C. König's Führer); auf dem Muschelkalk des Blies- und Saargebiets (F. S.). Bildet z. B. auf der Rheinfläche bei Weissenburg und auf den Hochflächen des Muschelkalks im Blies- und Saargebiete oft auf Strecken von mehreren □ Ruthen $1/3$ der Vegetation (F. S.). — var.

β major (C. pseudofulva F. S.). Auf Torfmooren zwischen Weissenburg und Kandel mit C. dioica, C. Davalliana; C. pulicaris, C. paradoxa, Malaxis Loeselii u. s. w. (F. S.)

C. fulvo-distans (F. S.; C. Mülleriana F. S.; C. fulva einiger Schriftsteller, aber nicht Good.). Zweifelhaft für die Pfalz. In der Gegend von Weissenburg, wo ich sie zur Zeit auf einer Wiese unter einer Menge von C. fulva und C. distans bemerkt hatte, konnte ich sie auch nicht wieder finden.

45. C. distans (L., Poll.). Peren. Mai. Feuchte und nasse Wiesen und Triften, besonders auf Kalk-, Mergel- und Lehmboden, an Ufern und Wegen auf der Trias des Blies- und Saargebiets sehr häufig und oft auf Strecken von einer □ Ruthe $1/4$ der Vegetation bildend; im Nahegebiet; auf der Rheinfläche und in der Kalkhügelregion am Fusse des Haardtgebirges an vielen Orten gemein, z. B. bei Dürkheim, zwischen Bergzabern und Weissenburg, mit C. tomentosa, Heleocharis uniglumis u. s. w. und zuweilen auch mit Carex fulva (F. S.); bei Kaiserslautern sehr selten (Pollich).

Die Angabe (von Reichenbach) der C. binervis Smith in der Pfalz bei „Dürkheim, Ziz!“ beruht auf einer Verwechslung mit C. binervis Wahlenb. (C. fulva Good.).

46. C. sylvatica (Huds.; C. patula Scop.; Poll.). Peren. Mai, Juni. An etwas feuchten Stellen in Wäldern fast überall, doch nicht auf den Sandsteppen, unfruchtbaren Hai-

Digitized by Google

den und Torfmooren der Vogesias, desto häufiger aber auf dem Buchgrunde dieser Formation und auf der Trias.

47. C. pseudo-cyperus (L., Poll.). Peren. Juni. An und in stehenden und langsam fliessenden Wassern, Sümpfen, versumpften Gräben, in halb- oder fast ganz ausgetrockneten Teichen und Torfgruben; im Bliesgebiete bei Würzbach (seit Bruch) sehr selten mit Lysimachia tyrsiflora; in den Nahegegenden bei Birkenfeld (Riegel) und bei Selbach an der Nahe (Bogenhardt); „bei Kaiserslautern am Bachufer, im Walde Hagelgrund unter Pappeln und Erlen; im Fischweiher bei der Kaisersmühle“ (Pollich); bei Sembach zwischen Kaiserslautern und Winnweiler (Koch); auf der Rheinfläche an mehreren Orten, z. B. bei Dürkheim (Koch), bei Friedelsheim und Forst (F. S.), bei Germersheim u. s. w. (seit Pollich) und an der Lauter unterhalb Weissenburg im Bienwalde, besonders um stehende, mit Hydrocharis bedeckte Wasser und Torfgruben, zu Hunderten beisammen (F. S.).

48. C. ampullacea (Good.; C. vesicaria α Poll.). Peren. Mai, Juni. Sümpfe an Fischweihern, Gräben, Bächen u. s. w. überall sehr gemein, besonders in Torfgegenden, wo sie oft auf Strecken von mehreren □ Ruthen 1/3 der Vegetation bildet.

49. C. vesicaria (L., β Poll.). Peren. Mai, Juni. Feuchte und sumpfige Stellen auf Wiesen, an Ufern, Gräben, Sümpfe überall gemein und oft auf Strecken von mehreren □ Ruthen 1/3 der Vegetation bildend.

50. C. paludosa (Good.; C. acuta β Poll.). Peren. Mai. Feuchte und sumpfige Stellen, und selbst im Wasser, auf Wiesen, in Sümpfen, Wäldern, an Weihern, Ufern fast überall und oft auf Strecken von einer □ Ruthe 1/4 der Vegetation bildend. — var.

α vulgaris; und

β Kochiana (C. Kochiana). Rheinfläche bei Speyer (seit Koch) und an vielen andern Orten in der Nähe des Rheins häufig; im Bliesgebiete und an seichten Stellen in der Blies selbst (F. S.).

51. C. riparia (Curt.). Peren. Mai. An Gräben und Flussufern nicht so gemein und verbreitet als man (vielleicht wegen dem Namen riparia!) anzunehmen gewohnt ist; grössere Hauptgräben in feuchten Wiesen auf einem lettigen oder mergeligem Alluvium bei Saarbrücken und Zweibrücken (F. S.); im Nahethal bei Kreuznach und auf der Rheinfläche bei Mainz (Ziz! im Herbarium des seeligen Bruch, welcher sehr erstaunt war, als ich ihm 1820 ganz nahe bei seinem Wohnorte gesammelte Exemplare zeigte), bei Dürkheim (F.

Digitized by Google

S.), Erpolsheim, Oggersheim und Speyer (seit Koch), Wachenheim (F. Koch), Hagenau (Billot) u. s. w.

52. C. filiformis (L.). Peren. Mai, Juni. Stehende Wasser und Sümpfe, auf Torfboden und torfhaltigem Sandboden, auf den Flächen der Vogesias von Kaiserslautern (Koch) bis Saarbrücken (F. S.) und von Bitsch und Haspelschied, Neunhofen, Steinbach, Ludwigswinkel und Fischbach in der Gegend von Dahn (F. S.); auf der Rheinfläche bei Speyer (seit Koch) und an der Lauter unterhalb Weissenburg im Bienwalde (F. S.). An allen Stellen, wo ich diese Pflanze fand, steht sie häufig und bildet oft auf einer □Ruthe die Hälfte der Vegetation. Auf dem rechten Rheinufer bei Sanddorf ohnweit Mannheim (C. Schimper) und zwischen Eberstadt und der Ludwigshöhe (Schnittspahn).

53. C. hirta (L., Poll.). Peren. Mai, Juni. Ungebaute Orte, Raine, Triften, Wiesen- Gräben- und Wegränder, an feuchten und trockenen Orten und besonders auf Sandboden überall gemein. Von ungewöhnlicher Grösse mit einer sehr grossen Form von C. flava, mit C. elongata u. s. w. in sumpfigen Erlenwäldern auf der Rheinfläche bei Weissenburg (F. S.).

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Vierzehnter

Jahresbericht

der

POLLICHIA,

eines

naturwiſſenſchaftlichen Vereins

der

RHEINPFALZ.

Herausgegeben

von dem

Ausschusse des Vereins.

NEUSTADT a/H.
Ch. Trautmann'sche Buchdruckerei.
1856.

Digitized by Google

Digitized by Google

§ 1.

Zur Geschichte des Vereins.

19 . . .

Am 6. October 1855 fand, wie alljährlich, im Stadthause zu Dürkheim eine sehr zahlreich besuchte, allgemeine Versammlung der Mitglieder der Pollichia statt.

Es waren so viele Vorträge angemeldet, dass sie nicht alle gehalten werden konnten, namentlich da die Eröffnung der Versammlung erst um 11 Uhr erfolgte.

Nachdem der Vorstand des Vereins, Rector *Gümbel*, die Versammlung eröffnet und herzlich begrüsst, und der Director der Pollichia, Dr. *C. H. Schultz*, den Rechenschaftsbericht erstattet hatte, hielt des Letztern Bruder, Dr. *Friedr. Wilh. Schultz*, einen sehr lehrreichen Vortrag über die *Epilobien* der Pfalz und erläuterte denselben durch Vorzeigung lebender Exemplare und Zeichnungen an der Tafel.

Rector *Gümbel* theilte nun in einem lebendigen Vortrage seine Erfahrungen über die Fortpflanzung der Mistel mit.

Professor *Delffs* von Heidelberg hielt einen glänzenden Vortrag über das Verhalten des Schwefelwasserstoffs gegen Metallsalze.

Hierauf sprach Dr. *C. H. Schultz* über den Werth der geschlechtlichen Verhältnisse der Pflanzen in der Systematik und namentlich über die Stelle der Gattung *Xanthium* im Systeme.

Das Beste kam aber zuletzt, nämlich ein herrlicher, durch Experimente unterstützter Vortrag des berühmten Entdeckers der Schiessbaumwolle, Professors *Schönbein* von Basel, über *Ozon.* Sämmtliche Vor-

Digitized by Google

träge wurden frei gehalten und zeichneten sich durch Schwung und Wärme aus.

Der Zufall wollte, dass bei dieser Generalversammlung nur rein wissenschaftliche und keine sogenannten populären, allgemeiner ansprechenden Vorträge gehalten wurden, obschon mehrere solcher vorbereitet waren, und zwar von Mitgliedern, welche sich auf diesem Felde schon oft mit Glück bewegt hatten. Man ist desshalb im Ausschusse übereingekommen, bei künftigen Generalversammlungen den allgemeiner gehaltenen Vorträgen, weil der Mehrzahl der Zuhörerschaft zugänglicher und eine ungetheiltere Aufmerksamkeit fesselnd, neben den rein wissenschaftlichen die ihnen gebührende Stelle anzuweisen.

Die Ausschussmitglieder des verlaufenen Jahres wurden für das folgende wieder gewählt, mit Ausnahme des Conservators der botan. Section, des Hrn. Dr. *Koch* von Wachenheim, der wegen Wohnsitzveränderung sein Amt niederlegte, das an Hrn. *Lingenfelder*, Lehrer in Seebach, übertragen wurde. Auch das Mineralienkabinet erhielt in der Person des Herrn Salinen - Inspectors *Rust* einen neuen Conservator, nachdem der um diese Sammlung hochverdiente Herr Revierförster *Gayer* Dürkheim verlassen hatte, um einem ehrenvollen Rufe als Professor an der Forstschule nach Aschaffenburg zu folgen.

---

§ 2.

Die Sammlungen des Vereins.

Die zoologische Sammlung ward vermehrt durch:

Astur palumbarius (gemeiner Habicht) von Hrn. *Joh. Heuser* von Dürkheim.

Rudimente eines in Guano gefundenen *Vogelgerippes* durch Hrn. *Tillmann* von Freinsheim.

Digitized by Google

Akolate mexicana (Proteus mexicanus, Oken) aus Mexico durch Hrn. *Wilh. Schaffner*, Pharmaceut in Mexico.

Eine Species *Lytta* in 12 Exemplaren, ebendaher, von demselben.

Die botanische Sammlung erhielt folgenden Zuwachs:

Von Hrn. *Wilh. Görg* von Deidesheim eine Fasciation von *Vitis vinifera* (Riesling).

30 Species *Phanerogamen* aus der Flora der Wetterau, Geschenk von Hrn. Lehrer *Russ* in Hanau.

Vegetabilisches Elfenbein durch Hrn. Dreher *Wagner* von Dürkheim.

Eine Sammlung *Farnkräuter* von den capverdischen und canarischen Inseln, gesammelt von Dr. *Bollé*, durch Dr. *Schultz* Bip.

Elf Species *Lycopodiaceen* und *Filices* von *Otto* und *Richard Schomburgk*, durch Dr. *Schultz* Bip.

Von demselben 4 kritische Species aus der Pfälzer Flora.

Ein Päckchen *Phanerogamen* von Hrn. *Persinger* aus Meisenheim u. Hrn. Dr. *Schultz* aus Weissenburg.

Von Hrn. Dr. |*Koch* aus Sembach 120 Arten meist kritischer Pfälzerpflanzen, namentlich schöne *Cryptogamen*, besonders Flechten.

Die Mineraliensammlung erwarb:

Eine kleine Sammlung von *Mineralien* aus der Gegend von Friedberg durch Hrn. Dr. *Mathias* daselbst.

2 Exemplare *Schwefelkies* aus Wales durch Hrn. Weinhändler *Rother*.

Von Hrn. Apotheker *Apé* in Zell *Conchilien* (Cerithien), daselbst gefunden in einem Weinberge, des Hrn. *Born* sen.

2 aus einem lavaähnlichen Gesteine gehauene *Schildkröten* von Hrn. *Wilh. Schaffner* aus Mexico.

Digitized by Google

§ 3.

Die Bibliothek.

Zahlreich waren im verwichenen Jahre die Erwerbungen der Büchersammlung des Vereins.

Als Geschenke liefen ein:

Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Heft VIII. und IX. 1854 und 55.

Chemische Untersuchungen der wichtigsten Obstarten von Dr. Fresenius.

Mittheilungen für den Gewerbeverein des Herzogthums Nassau.

Das heilige Land etc. von Joseph Schwarz, Rabbiner aus Jerusalem.

Jahresberichte der Wetterauer Gesellschaft zu Hanau von 1853 – 1855.

Fünfter Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. 1855.

Von der Smithsonian society:

Transactions of the Michigan agricultural society. 1853.

Ohio agricult. report. 1853—1854.

Smithsonian report. 1854.

Patent office report. 1853 u. 1854.

Publications of learned societies and periodicals. Part I.

Eighth annual report of the board of regents of the smithsonian institution. Washington, 1854.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. Jahrgang VI., Nro. 1 u. 2.

Untersuchung über den innern Bau einiger rheinischen Brachiopoden von Dr. Fridolin Sandberger.

Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel. 2. Heft.

Uebersicht der Resultate mineralogischer Forschungen im Jahre 1852 von Dr. G. A. Kenngott. IV. Jahrgang, Heft 2.

Folge 6 – 14 von Kenngott's *mineralogischen Notizen.*

Digitized by Google

32. *Jahresbericht* der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur.

Flore d'Alsace par F. Kirschleger, livraison 22 et 23.

Annotations à la flore de France et d'Allemagne par Billot. 1855.

C. H. Schultz Bip. Lechler's neueste Sammlungen aus Peru und Chili.

Von demselben über die *Cassiniaceen*, welche Ed. Jardin auf den Inseln des stillen Oceans gesammelt hat.

Von demselben Beitrag zur *Materia medica* Mexico's.

Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg, Band VI., Heft II. u. III. Band VII., Heft I.

Zweiter Nachtrag des Verzeichnisses der Bibliothek obiger Gesellschaft.

Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens. Jahrgang XII. Heft 1—4.

VIII. u. IX. Bericht des naturforschenden Vereins in Augsburg. 1855 u. 1856.

Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Neue Folge. I. Jahrg. $18^{54}/_{55}$.

Correspondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. Jahrg. 1855.

Abhandlungen des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. VI. Heft.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. Heft X. 1855.

Ueber *Hoplitus punctuosus Eversm.* und *Hoplitus punctatus.* Neue Species von C. L. Kirschbaum.

Die Rhynchoten der Gegend von Wiesbaden von C. L. Kirschbaum. I. Heft: Die Capsinen.

Almanach der k. bayer. Akademie der Wissenschaften für das Jahr 1855.

Ueber das *Klima von München* von C. Kuhn.

Ueber die *Bewegung der Bevölkerung* im Königreich Bayern von Dr. v. Hermann.

Digitized by Google

Von demselben: Ueber die *Gliederung der Bevölkerung* des Königreichs Bayern.

Beiträge einer wissenschaftl. Begründung der Lehre vom Mienenspiel von Prof. Dr. Harless.

Ueber Bau und Entwickelung der Eychen im Samen der Mistel von L. C. Treviranus.

Versuch eines Commentars über die Pflanzen in den Werken von Markgrav u. Piso über Brasilien von Dr. C. Fr. Ph. v. Martius. I. Cryptogamen.

Ueber die Zersetzung salpeterhaltiger Salze durch Kohle von Aug. Vogel jun.

Beitrag zur Kenntniss der oxalsauren Salze von Aug. Vogel jun.

Beitrag zur Kenntniss der Ostrakoden von Dr. Fischer.

Ueber die nächste Ursache der spontanen Bläuung einiger Pilze von Dr. Schönbein.

Denkrede auf die Akademiker Dr. Thad. Siber und Dr. G. S. Ohm.

Elogio di Filippo Barker Webb scritto da Filippo Parlatore.

Nova acta academiae caes. leop.-carol. nat. curios. Vol. XXIV. suppl. et vol. XXV. pars I.

Fenzl, Eröffnungsrede und Rechenschaftsbericht über den Vermögensstand des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, 1856.

Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. Band V. 1855.

Bericht über die österr. Literatur der Zoologie, Botanik und Paläontologie aus den Jahren 1850—1853.

Notiz über das Tyrit genannte Mineral von Kenngott.

Von demselben Notiz über eine gestörte Krystallbildung des Quarzes.

Angekauft wurden:

Eine *geognostische Uebersichtskarte* von Deutschland etc. von H. Bach.

Käferfauna von Küster. Fortsetzung.

Digitized by Google

G. W. Körber, Systema Lichenum Germaniae. Breslau 1855. Fortsetzung.
Moleschott, über Nahrungsmittel.

---

§ 4.

Die Mitglieder des Vereins.

Als ordentliche Mitglieder sind nachzutragen die Herren:

Lehrer *Schneider* von Mussbach.
Rauhenzahner, Prof. in Landau.

Im Laufe des Jahres sind als ordentliche Mitglieder beigetreten die Herren:

Lindemann, k. Revierförster zu Dürkheim.
Dr. *Dörr*, pract. Arzt in Essingen.
Dr. *Geenen*, pract. Arzt in Wachenheim.
Dr. *Maas*, pract. Arzt in Grünstadt.
Albrecht Wenz, Apotheker in Waldmohr.
Adolay, Bürgermeister in Wachenheim.
Dr. *Kalbfuss*, k. Kantonsarzt in Edenkoben.
Heinrich v. Gagern in Heidelberg.
Dr. *Christian Müller*, Distriktsarzt in Grumbach.
Leon Altschul, Gutsbesitzer in Ruppertsberg.

Zu Ehrenmitgliedern wurden ernannt die Herren:

Prof. Dr. *Christian Friedrich Schönbein* von Basel.
Wilh. Schaffner, Pharmaceut in Mexico.
Dr. *W. A. Weddell*, Botaniker in Paris.
José Gutierrez de Villanueva in Orizaba, Dr. med. und Professor der Pharmacie.
Dr. *G. W. Körber*, Professor in Breslau.
Dr. *G. A. Kenngott*, Custos-Adjunkt am k. k. Hof-Mineraliencabinet in Wien.

Digitized by Google

Dr. *Regel*, k. k. Staatsrath, Director des botanischen Gartens in Petersburg.

Dr. *Carl v. Renard*, k. k. Staatsrath, 1. Secretär der k. k. russ. Gesellschaft der Naturforscher in Moskau.

Gayer, Professor an der Forstschule in Aschaffenburg.

Von ordentlichen Mitgliedern sind ausgetreten die Herren:

Studienlehrer *Mayer* in Dürkheim.
Baumann, Gutsbesitzer in Hochspeyer.
Bechtel, Revierförster in Wachenheim.
Mayer, Jakob, Weinhändler in Dürkheim.
Wolf, k. Revierförster im Jägerthal.
Golsen, Anwalt in Zweibrücken.
Geib, Revierförster in Hassloch.
Hoffmann, Apotheker in Landau.
Dr. *Mathias* von Friedberg.

Ausgewandert sind die Herren:

Scheppler, Forstbeamte dahier.
Dr. *Krehbiehl* von Edenkoben.
Dr. *Fischer* von Wildensee von Mainz.
Dr. *Epp*, pract. Arzt dahier.

Durch den Tod verlor der Verein:

Das ordentliche Mitglied Hrn. *Schuler*, k. Notär von Dürkheim, die Ehrenmitglieder Oberamtsarzt Hrn. Dr. *v. Steudel* in Esslingen und Hrn. Hofapotheker *Sehlmeyer* in Cöln.

Wir halten es für Pflicht, hier eines Mannes zu gedenken, welchen auch der Tod im Laufe dieses Jahres hinwegnahm. Es ist dies Hr. Controleur *Linz* aus Speyer, einer der Gründer unseres naturwissenschaftlichen Vereins. Er war ein warmer Freund der Naturwissenschaften und folgte mit ganzer Seele den Bestrebungen derselben. Er war einer der wenigen Männer der Pfalz, welche von der frühesten Jugend das Feld naturwissenschaftlicher Studien betraten. Zur

Digitized by Google

speziellen Erforschung hatte er sich das Gebiet der Entomologie ausersehen. Seine Thätigkeit darin bekunden zahlreiche, in verschiedenen entomologischen Zeitschriften enthaltene Abhandlungen und eine hinterlassene werthvolle Sammlung, bei welcher besonders unsere vaterländischen Käfer und Schmetterlinge in erschöpfender Zahl vertreten sind.

Linz war der letzte von den 3 würdigen Männern, welche nach den Stürmen der französischen Revolution im Anfange dieses Jahrhunderts mit einem nachahmungswerthen Eifer das Studium der Naturgeschichte, namentlich unserer Pfalz, bebauten. Die beiden andern, nämlich Pfarrer *Müller* in Odenbach, ein sehr geachteter Entomolog, bekannt u. a. durch die Gattung Claviger, und unser Stolz, Dr. *Koch* von Kaiserslautern, welcher als Professor in Erlangen gestorben ist, sind ihm schon vor Jahren vorausgegangen.

Wir können nicht schliessen, ohne den vielen Gönnern der Pollichia für ihre Unterstützungen zu danken, besonders den verehrten Mitgliedern des hiesigen Stadtrathes, welche dieses Jahr, namentlich durch Vermehrung unseres Mobiliars, die Pollichia von Neuem verpflichtet hat.

---

§ 5.

Stand der Casse

beim Abschlusse am 31. December 1855.

a) Einnahmen	fl.	309.	29.
b) Ausgaben	„	211.	56.
Ueberschuss .	fl.	97.	33.

Notizen

über das Leben von *Dr. Petif*,

von C. H. Schultz Bipont.

Durch gefällige Mittheilungen der Tochter des verstorbenen Hrn. Dr. Petif, Frau Eleonore Klein, bin ich in den Stand gesetzt, über einen Mann, welcher lange Jahre im Gebiete der Pollichia als Arzt und Naturforscher gewirkt, Einiges mitzutheilen.

Johann Friedrich Karl Ludwig Corentin Petif de la Gautrois wurde 1762 zu Gaildorf in Würtemberg geboren. Sein Vater, aus einer adeligen hugenottischen Familie stammend, kam im siebenjährigen Kriege als Militärbeamter — Kriegscommissär — nach Deutschland, heirathete das Fräulein Eleonore Friederike Mayer, Tochter des verstorbenen Oberamtmanns in Stadt am Hof bei Regensburg, welche ihn bestimmte, sich in Gaildorf niederzulassen, wo er ein Vitriolbergwerk besass und betrieb.

Aus dieser Ehe entsprangen zwei Söhne. Der ältere, unser Petif, kam nach zurückgelegtem 7. Jahre in die Militäracademie — Karlsschule — nach Stuttgart, wo er während 13 Jahren vom Elementarunterricht an bis zu seiner wissenschaftlichen Ausbildung blieb. Während dieser Zeit starb der Vater, und die Mutter, nicht hinreichend von den Geschäftsverhältnissen unterrichtet, verlor in einem Prozess mit ihrem Associé ihr ganzes Vermögen. Herzog Karl, welcher zu dieser Zeit auch ein Fräuleininstitut in Stuttgart errichtete, ernannte unseres Petif's ausgezeichnete Mutter zur Vorsteherin, nahm den jüngern Bruder auch in die Karlsschule auf und sorgte für beide, so lange er lebte, väterlich. Unser Petif hatte sich mit gutem Erfolge der Medicin und Chirurgie, überhaupt den Naturwissenschaften, und der jüngere Bruder dem Handel gewidmet. Die ausgezeichnetesten Jugendfreunde Petif's in der Karlsschule waren Schiller und Ludwig Schubart, Sohn des berühmten, unglücklichen Dichters. Petif scheint namentlich mit Schiller sehr bekannt gewesen zu

Digitized by Google

sein, da er öfters erzählte, er habe ihm einige Ideen zu seinen „Räubern“ geliefert. Beide haben auch Ein Studium in der Karlsschule betrieben und kamen so in die nächste Berührung.

Herzog Karl schickte unsern Petif, um sich vor seiner Anstellung in der Welt etwas umzusehen, mit einem damals in Stuttgart anwesenden Schweizer, dem Gesandten von Planta aus Zutz in Chur, nach Graubünden, wo er Hauslehrer wurde und in der Umgegend practicirte. Nach einigen Jahren verheirathete er sich mit einem Fräulein von Juvalta, welche nach etwa 2 Jahren starb. Nun gefiel es ihm nicht mehr in Graubünden; er kehrte daher zurück, um in Tuttlingen Stadt- und Oberamtsphysikus zu werden. Zum zweiten Male verheirathete er sich daselbst mit einer Pfarrerstochter aus der Umgegend, Fräulein Elisabetha Baumeister. Die Neigung für Botanik wurde in Graubünden, wo er viel sammelte, besonders genährt. In seinem neuen Wirkungskreise fand er in Emmendingen Herrn v. Schreckenstein, welcher sich viel mit Botanik beschäftigte und anfeuernd auf unsern Petif wirkte.

In den neunziger Jahren war ein Treffen bei Tuttlingen, in welchem die Oesterreicher durch ein Kartätschenfeuer der Franzosen furchtbar litten. Petif zeichnete sich bei dieser Gelegenheit sehr aus, eilte auf das Schlachtfeld, um zu amputiren und zu verbinden. Kaiser Franz liess ihm durch Erzherzog Karl, als Anerkennung seiner Verdienste, eine Ehrenmedaille überreichen.

Als Dr. Petif ohngefähr 12 Jahre in Tuttlingen practicirt und unter angenehmen Verhältnissen ein hinlängliches Auskommen hatte, besuchte ihn sein jüngerer Bruder, welcher, durch Vermittlung des Herzogs Karl, in Amsterdam unter den Grosshändlern eine höchst glänzende Laufbahn sich eröffnet hatte. Der jüngere Bruder begriff nicht, wie Petif mit so Wenigem leben könne, und veranlasste ihn, zum Handel überzutreten. In Mussbach bei Neustadt a/H. kauften sie eine Krappfabrik, und Petif liess sich daselbst nieder. Obgleich er kein speculatives Talent besass, hat er sich doch, namentlich durch Ankauf von Domainengütern, ein artiges Vermögen erworben.

Während seines langjährigen Aufenthaltes in Mussbach liess sich Petif für seine ärztlichen Dienste nie bezahlen, hat aber dennoch als Arzt ungemein viel geleistet, namentlich 1814 in dem zu Mussbach errichteten Lazarethe, wo sehr viele

Digitized by Google

Franzosen, besonders von der Ehrengarde, aufgenommen waren. Petif, welcher das Vertrauen seiner Mitbürger in hohem Grade besessen, war 14 Jahre lang Bürgermeister von Mussbach und hat mit seinem Gemeindeschreiber, Lehrer Ph. Hirlemann, viel dazu beigetragen, diese Gemeinde auf eine höhere Stufe der Cultur und des Wohlstandes zu bringen. In späteren Jahren zog Dr. Petif auf die benachbarte Haardt, wo ich am 16. Juli 1837 den 74jährigen Greis besuchte. Ich fand ihn in seinem gegen 20,000 Arten zählenden Herbar beschäftigt, und freue mich heute noch, den eifrigen, pflichtgetreuen, umsichtigen, menschenfreundlichen und uneigennützigen Mann persönlich kennen gelernt zu haben.

Nach einer 48jährigen glücklichen Ehe starb Petif's zweite Frau, was ihn veranlasste, zu seiner jüngern Tochter, welche in sehr angenehmen Verhältnissen in Zeist bei Utrecht verheirathet ist, zu ziehen, wo er noch 8 Jahre lebte. Dort beschäftigte er sich blos mit Botanik und verkehrte viel mit Professor Broers in Leyden und Apotheker Creplin in Zeist. Er entschlief 1847 in Zeist und ruht daselbst in der Familiengruft mit seinem Bruder.

Ein Enkel Petif's, der sein Liebling war, Dr. Carl Adolph Klein, lebt in New-York als practischer Arzt und ist der gelehrten Welt bekannt durch sein Buch: „Ueber die physische Erziehung der Kinder bis zum mannbaren Alter. New-York, 1853.“ 8°. 415 Seiten.

Dr. Petif, welcher sich mit der gesammten Naturwissenschaft, namentlich aber mit Botanik beschäftigt hat, stellte sich als Ziel: Durchforschung der Pflanzen des von Pollich bearbeiteten Gebiets. Er hat eine Flora vorbereitet, allein nur drucken lassen eine: „Enumeratio plantarum in ditione florae Palatinatus sponte crescentium, pars phanerogamica, Biponti typis G. Ritter, 1830. 8°. VIII. 96.“ Petif's „Enumeratio“ ist nach dem natürlichen Systeme geordnet und im Sinne von Spenner's „flora friburgensis“ abgefasst. Er führt im Ganzen 1253 Arten in 453 Gattungen und 77 Familien auf. Einige Synonyme sind angeführt, dann die Blüthezeit und Standorte der selteneren Pflanzen, aber keine Diagnosen. In der Vorrede hat Petif auch eine Enumeratio der kryptogamischen Gewächse der Pfalz angezeigt, zu welcher namentlich Bruch in Zweibrücken die Moose bearbeiten sollte. Dieselbe ist jedoch nie erschienen. *)

*) Im zweiten Jahresbericht der Pollichia, S. 45—49, ist das Verzeichniss der Pfälzer Moose von Bruch abgedruckt.

Digitized by Google

Zum Schluss sind einige kritische Notizen beigefügt. —

Petif, welchem die Botanik immer eine Lieblingsbeschäftigung und im Alter der süsseste Trost war, hat um die Flora der Pfalz sich Verdienste erworben, und ich freue mich, dass ich über dessen vorübergehende Erscheinung in unserm Gebiete einige Nachrichten liefern konnte. Ich kann dieselben nicht besser schliessen, als mit den Worten seiner geistreichen Tochter: „O, fielen alle Erinnerungen der Dankbarkeit seiner Mitmenschen, denen er liebevoll Hilfe leistete, als Blumen auf sein Grab, wie überschüttet wäre dasselbe.“

Digitized by Google

Verzeichniss

der in der Pfalz aufgefundenen Flechten,

von Dr. G. F. Koch in Sembach.*)

Nach Körber's Systema Lichenum Germaniae.

I. Lichenes heteromerici.

1. Lichenes thamnoblasti.

Usnea
florida. L.
„ b. hirta. Ach.
plicata. L.
barbata. L.

Cornicularia
aculeata. Ehrh.

Stereocaulon
tomentosum. Fr.
paschale. L.
condensatum. Hoffm.

Cladonia
alcicornis. Ligthf.
pyxidata. L.
gracilis. L.
degenerans. Flk.
fimbriata. Flk.
cornuta. Fr.
cornucopioides. L.
bellidiflora. Ach.
floerkeana Fr.
digitata. Hoffm.
macilenta. Ehrh.
squamosa. Hoffm.
furcata. Schreb.
rangiferina. L.
stellata. Schaer.
papillaria. Ehrh.

Ramalina
fraxinea. L.
calycaris. L.
farinacea. L.
pollinaria. Fr.

Evernia
prunastri. L.
furfuracea. L.

Cetraria
glauca. Ach.

Anaptychia
ciliaris. L.

2. Lichenes phylloblasti.

Nephroma
laevigatum. Ach. β.
tomentosum. Hoffm.

*) Im zweiten Jahresberichte der Pollichia wurde von Dr. Hepp bereits ein Verzeichniss der Flechten der Pfalz abgedruckt. Seit dieser Zeit hat aber das Studium der Flechten, namentlich durch die mikroscop. Untersuchungen, solche Fortschritte gemacht, dass wir es für zweckmässig halten, Koch's Verzeichniss abdrucken zu lassen.
Der Ausschuss der Pollichia.

Digitized by Google

Peltigera
aphthosa. L.
canina. L.
pusilla. Dill.
rufescens. Hoffm.
polydactyla. Hoffm.
horizontalis. L.
venosa. L.

Solorina
saccata. L.

Sticta
sylvatica. L.
fuliginosa. Dcks.
scrobiculata. Scop.
pulmonaria. L.

Imbricaria
perlata. L.
tiliacea. Ehrh.
Borreri. Turn.
saxatilis. L.
aleurites. Ach.
terebrata. Hoffm.
physodes. L.
Acetabulum. Neck.
olivacea. (L.) Dl.
aspera. Massal. In seinen memorie lichenografiche p.53 hat der ausgezeichnete Flechtenkenner Massalongo diese Art von Imbricaria olivacea unterschieden. Bei einer näheren Vergleichung dessen, was ich als Parmelia olivacea im Herbarium hatte, fand sich, dass fast alle Exemplare P. aspera waren. Ich durchsuchte meine jetzige Heimath nach allen Richtungen während des letzten Jahres und fand Imbricaria aspera an fast allen Bäumen in Menge, Imbricaria olivacea nur sehr selten. Die Oberfläche des Lagers ist durch sehr viele starke Warzen von derselben Farbe wie das Lager rauh, was sich stets findet und diese neue Art auf den ersten Blick erkennen lässt. —
Sprengelii. Flk.
caperata. Dill.
conspersa. Ehrh.

Parmelia
stellaris. L.
caesia. Hoffm.
pulverulenta. Wallr.
obscura. Ehrh.

Physcia
parietina. L.

Umbilicaria
pustulata. Hoffm.

Gyrophora
polyphylla. L.
vellea. L.
hirsuta. * murina. Körb.

Endocarpom
miniatum. L.

3. Lichenes kryoblasti.

Pannaria
rubiginosa. Thunbg.
lanuginosa. Ach. Wenn Körber p. 106 diese Pflanze mit einem ? aufgenommen hat, scheint er mir vollkommen recht zu haben; was ich von ihr sah, möchte fast ohne Zweifel zu Imbricaria caperata gehören. Allerdings ist die Autorität von Fries, welcher fruchttragende Exemplare gesammelt hat, eine gewichtige.
microphylla. Sw.
triptophylla. Ach.
brunnea. Sw.
hypnorum. Vahl.

Digitized by Google

Amphiloma
elegans. Sw.
murorum. Hoffm.
Placodium
saxicolum. Poll.
Psoroma
fulgens. Sw.
lentigerum. Web. Diese und die vorhergehende Pflanze wachsen in grösster Menge auf den Kalkfelsen der Hessel bei Kallstadt; erstere indess viel seltener als die letztere.
Candelaria
vulgaris. Mass.
vitellina. Ehrh.
Lecania
fuscella. Mass.
Rinodina
metabolica. Ach. α Körb.
Callopisma
cerinum. Hedw.
luteoalbum. Turn.
aurantiacum. Ligthf.
Zeora
coarctata. β. contigua. 2. elacista. Körb. p. 133.
sordida. Pers. α Körb.
Lecanora
atra. Huds.
subfusca. L. findet sich in fast allen von Körber l. c. p. 140 sq. aufgeführten Formen.
intumescens. Rebent.
Hageni. Ach.
scrupulosa. Ach.
pallida. Schreb.
flotowiana. β. dispersa. Körb.
varia. Ehrh.
Ochrolechia
pallescens. L.
tartarea. L.
Icmadophila
aeruginosa. Scop.
Haematomma
coccineum. Dcks.
Aspicilia
cinerea. L.
Urceolaria
scruposa. L.
Phialopsis
rubra. Hoffm.
Gyalecta
cupularis. Ehrh.
Psora
decipiens. Ehrh. Ziemlich häufig auf den Kalkhügeln bei Kallstadt mit Psoroma fulgens und lentigerum.
Thalloidima
vesiculare. Hoffm. Sehr häufig auf den Kalkhügeln bei Kallstadt und Ungstein, mit Psora decipiens und Psoroma fulgens und lentigerum. Ganze Strecken von mehreren hundert Schritten im Gevierte sind oft von dieser Flechte am genannten Orte bedeckt.
Blastenia
erythrocarpea. Pers.
ferruginea. Huds.
Bacidia
rosella. Pers.
rubella. Ehrh.
Biatorina
cyrtella. Ach.
Biatora
Wallrothii. Sprgl.
rivulosa. Ach.
tabescens. Kbr.
Bilimbia
sphaeroides. Smmf.
2. terrigena. Körb. S. L. G. 213.

Digitized by Google

Bilimbia
milliaria. β. lignaria. Ach. Körb. S. L. G. 214.
Diplotomma
alboatrum. α. corticolum. Ach Körb. S. L. G. 218.
Buellia
parasema. Ach.
badia * parasitica. Körb. S. L. G. 226
Lecidella
goniophila. Flk.
enteroleuca. Ach.
Lecidea
platycarpa. Ach.
crustulata. Flk
sarcogynoides. Körb. S. L. G. 252. Eine neue von Körber l. c. aufgestellte Flechtenart, die sich auf Mauern bei Wachenheim sehr häufig findet. Körber hat von mir gesammelte Exemplare mikroscopisch geprüft und für die genannte Flechte bestimmt.
Megalospora
sanguinaria. L.
Rhizocarpon
petraeum. δ. subconcentricum Fr. Körb. S. L. G. 260.
geographicum. L.
Arthrosporum
accline. Fw.
Sphyridium
fungiforme. Schrad.
Baeomyces
roseus. Pers.
Lecanactis
abietina. Ach.
Opegrapha
atra. Pers.
herpetica. Ach.
varia. Pers.

Graphis
scripta. L.
Arthonia
vulgaris. Schär.
epipasta. Ach.
punctiformis. Ach.
Sphinctrina
turbinata Pers.
Calycium
pusillum. Flk.
lenticulare. Hoffm.
trachelinum. Ach.
trabinellum. Ach.
Cyphelium
trichiale. Ach.
chrysocephalum. Furn.
chlorellum. Wahlbg.
Coniocybe
furfuracea. L.
Endopyrenium
pusillum. Hedw.
Thelotrema
lepadinum. Ach.
Verrucaria
fusco-atra. Wallr.
muralis. Ach.
Pyrenula
nitida. Schrad.
Sagedia
aenea. Wallr.
Arthopyrenia
analepta. Ach.
Cerasi. Schrad.
grisea. Schleich.
Leptochaphis
oxyspora. Ngl.
Pertusaria
communis. Dl.
leioplaca. Ach.
Wulfenii. Dl.
Phlyctis
argena. Ach.

Digitized by Google

II. Lichenes homoeomerici.

1. Lichenes gelatinosi.

Lecothecium

coralloides. Hoffm.

Collema

cheileum. Ach.
glaucescens. Hoffm.
pulposum. Bernh.
multifidum. Scop.

Synechoblustus

conglomeratus. Hoffm.
flaccidus. Ach.
vespertilio. Lightf.
turgidus. Ach.

Mallotium

tomentosum. Hoffm.

Leptogium

lucerum. Ach.
sinuatum. Huds. —

Es sind in dieses Verzeichniss nur jene Flechten aufgenommen, bei denen die Bestimmung keinen Zweifel liess; die schwierigeren Arten wurden durch Herrn Professor Körber aus Breslau geprüft. —

Digitized by Google

Beitrag zur Kenntniss der Gattung Cirsium

und deren Bastarde

von C. H. Schultz Bipont.*)

Die Benennung der Bastarde anlangend, so bin ich nun mit Schiede, Nägeli, meinem Bruder Dr. Fr. Schultz und meinem sel. Freunde Bischoff in Heidelberg der Ansicht, dass dieselben nach den Eltern genannt werden müssen und nicht einfache Namen erhalten sollen, wie die Urarten. Durch einen auf diese Art zusammengesetzten Namen weiss man auf der Stelle, dass man es mit einem Bastard zu thun hat, und lernt zugleich die Eltern kennen, von welchen er abstammt. Im System kann man dann als Nachtrag bei den Gattungen, von welchen man Bastarde beobachtet hat, dieselben aufführen. Nicht immer ist es aber möglich, eine Pflanze als Bastard zu erkennen und die Eltern mit Bestimmtheit zu ermitteln, wesshalb es in vielen Fällen unmöglich ist, nach obigem Grundsatze zu verfahren. Wie viele Pflanzen werden im Systeme als Arten aufgezählt, welche nur Bastarde sind, und mit wie vielen, namentlich ausländischen, wird dies noch der Fall sein. Desshalb bleibt uns in zweifelhaften Fällen nichts übrig, als dem Kinde einen einfachen Namen zu geben und die Vermuthung beizufügen, dass sie Bastard von dieser und jener Pflanze sein können.

Der leider am 1. September 1850 in Calw verstorbene Dr. v. Gaertner, durch dessen Güte die Pollichia noch mit einem Briefe vom 13. August, vielleicht dem letzten des gelehrten Mannes, begleitet einige schöne Mineralien erhalten, hat sich besonders mit dem Studium der Bastarden beschäftigt und in seinem Garten eine Menge künstlich erzeugt. v. Gaertner, Versuche und Beobachtungen über die Bastarderzeugung im Pflanzenreich, Stuttgart 1849, S. 593 u. 594, ist geneigt,

---

*) Diese Abhandlung war am 5. October 1850 fertig und wird hier mit wenigen Zusätzen abgedruckt. Mehrere Novitäten habe ich Herrn H. G. Reichenbach fil. mitgetheilt, welcher sie in icon. fl. germ. et helv. vol. XV. (1853) benutzt hat.

Digitized by Google

die Bastarderzeugung im Freien bei den Compositen zu bezweifeln, und sagt S. 593: „Wenn C. H. Schultz Bipont. in „Flora 1842 S. 115 sagt, dass Bastarde der Gattung Cirsium „längst ausser Zweifel seien, so möchte es nun fast gewagt „sein, jetzt erst noch unser Bedenken gegen die Zuverlässig-„keit der Erzeugung von Bastarden im Freien in der Familie „der Synanthereen (s. oben S. 117 u. 171) zu äussern; doch „können wir uns damit beruhigen und dieser Zuverlässigkeit „eher entgegentreten, dass Prof. W. D. J. Koch den meisten „dieser vermeintlichen Bastarde das Bürgerrecht als Species „schon früher in seiner Synopsis anzuweisen kein Bedenken „trug.“

Darauf muss ich bemerken, dass der verdienstvolle v. Gaertner Koch's Anschauungsweise offenbar hier nicht richtig aufgefasst hat. Mein sel. Lehrer Koch war von dem Bestehen der Bastarde in der freien Natur, namentlich bei der Gattung Cirsium, wenigstens schon im Jahre 1809 überzeugt, und warum sollte er es nicht! Es scheint mir nämlich höchst gleichgültig für die Erzeugung von Bastarden zu sein, ob der Beobachter im Garten mit einem Pinsel Blüthenstaub von einer Pflanze auf die Narbe einer nahe verwandten Art bringt, oder ob eine Biene oder sonst ein geflügeltes Wesen in der freien Natur dasselbe thut. Koch hat nämlich 1809 an der Kaiserstrasse bei Kaiserslautern sein Cirsium hybridum (= C. palustri-oleraceum) beobachtet und seine Pflanze mit Bemerkungen an De Candolle geschickt. De C. sagt in dem 1815 erschienenen 5. Bande seiner flore française p. 463 bei Cirsium hybridum Koch: „Cette plante comme l'observe „M. Koch est tellement intermédiaire entre le C. palustre et „le C. oleraceum, qu'elle parait due à la fécondation de l'une „de ses espèces par l'autre.“ Koch hat in der ersten Ausgabe seiner Synopsis blos der Kürze wegen einfache Namen für die Bastarde gebraucht, in der zweiten aber sich der zusammengesetzten bedient, wie wir es jetzt auch thun.

v. Gaertner sagt ferner S. 594: „Cirsium decoloratum er-„klärt Koch Flora B. Z. 1840 S. 373 mit dem C. Lachenalii „für identisch und doch sollen beide von verschiedener Ab-„kunft sein.“

Hierauf sage ich, dass C. decoloratum sicher Bastard ist von C. oleraceum und acaule, hingegen C. Lachenalii von C. oleraceum und tuberosum, wie auch Koch und Naegeli in der zweiten Ausgabe der Synopsis richtig angegeben haben.

v. Gaertner fährt an demselben Orte fort: „Die Ent-„stehung des Cirsium Lachenalii aus Cnicus (Cirsium Sz. Bip.) „tuberosus und oleraceus ist auch schon von Andern (Bu-

Digitized by Google

„chinger in Flora B. Z. 1842 S. 352) bestritten worden; in-
„dem C. tuberosum im Elsass gar nicht wächst (Flora B. Z. „1842 S. 64), während C. Lachenalii dort häufig vorkommt.“

Darauf habe ich zu erwiedern, dass das Cirsium bipontinum F. Schultz! (= C. decoloratum Koch! = C. acauli-oleraceum) gar oft mit C. Lachenalii (= C. oleraceo-tuberosum) verwechselt wird, wie es nicht allein hier im Elsass, sondern auch an andern Orten der Fall ist. Ich habe beide obengenannte sich trefflich unterscheidende Bastarde in meinem Garten lebend und bin überzeugt, dass Niemand, welcher sie einmal gesehen, sie je wieder verwechseln wird. Uebrigens wird Cirsium tuberosum im Elsass nicht vermisst, wie es in der Flora a. a. Orte heisst, was auch schon Buchinger a. a. O. berichtigt hat.

Ich will hier einige Unterschiede der beiden Bastarden anführen, welche ich am 27. Juli 1850 in meinem Garten an blühenden Exemplaren beobachtet habe.

Cirsium acauli-oleraceum (bipontinum)	*Cirs. oleraceo-tuberosum* (Lachenalii)
viride;	glauco-virens;
pedicelli sulcato-striati virides, vix filis adpressis muniti, sed pilis articulatis patentibus, cum costa foliorum supremorum hirti;	pedicelli teretes cano-subtomentosi pilis albis adpressis; folia suprema, capitula obvallantia vix costâ hirta;
involucrum obscure virens, squamae latiores, pauciores, eglandalosae! superne squarrose patentes pungentes.	involucrum cano-virens, squamae inferiores filis araneosae, mediae et superiores carinâ, infra apicem squarrose patentem, glandulâ albente lineari munitae;
rhyzoma subhorizontale fibris paucis instructum, subramosum.	rhyzoma horizontale fibris numerosis subincrassatis munitum.

Das Cirsium oleraceo-palustre (hybridum Koch) hat vom C. palustre mehr oder weniger herablaufende dornigere Blätter, oder wenn sie beinahe sitzend sind, findet man an der Basis zusammengedrängt viele Dornen am Blattrande. Die kleinern Blüthenköpfe sind mehr oder weniger geknäuelt und die Hüllschuppen mit deutlichen Drüssen auf dem Kiele besetzt.

Ferner sagt v. Gaertner a. a. O.: „Wir müssen die Ab-
„kunft dieser Pflanzen (C. Lachenalii) sowie des C. semide-

Digitized by Google

„curreus, des Kochianum und hybridum bezweifeln, weil die „Arten C. tuberosum, oleraceum und palustre in unserer Nähe „auf feuchten Wiesen sehr häufig vorkommen und zu gleicher „Zeit in Blüthe stehen, wir aber in dem Laufe von wenigstens „50 Jahren noch niemals ein Exemplar dieses vorgeblichen „Bastards gefunden haben.“

Darauf antworte ich, dass das selbst häufige Zusammenwachsen der Eltern die Erzeugung von Bastarden, als zufälliger Erscheinungen, zwar wahrscheinlich macht, aber nicht nothwendig bedingt, also der Schluss, dass, wenn in einem Florengebiete dieser oder jener Bastard unter den Eltern nicht beobachtet wird, er überhaupt nicht vorkomme, unrichtig ist. Auf unsern Wiesen bei Deidesheim wachsen dieselben Arten, deren v. Gaertner erwähnt. Cirsium tuberosum und palustre kommen zu Millionen vor, und unter denselben nicht selten, wenigstens zu Hunderten der so ausgezeichnete Bastard Cirsium tuberoso-palustre = C. semidecurrens Richter, zu welchem als Synonym gehört C. Kochianum Löhr! Die meisten dieser Bastarde stehen dem C. tuberosum näher und wachsen wie dieses in Rasen, so dass man an einer Stelle mehrere Exemplare sammeln kann, und haben also aufsteigende Stengel. Viel wenigere stehen dem C. palustre näher und wachsen wie dieses einzeln und aufrecht, haben länger herablaufende Blätter und mehrere kürzergestielte, kleinere Blüthenköpfe. Es ist auch leicht begreiflich, dass diese Form seltener sein muss, da sie keine Rasen bildet, sich also nicht wie C. tuberosum und der diesem nahestehende Bastard durch ganz kurze, dicke, kaum sichtbare Ausläufer, durch welche die Rasen gebildet werden, vermehren kann.

Auf denselben Wiesen um Deidesheim wächst auch sparsam C. oleraceum und macht mit C. tuberosum einen Bastard, das C. Lachenalii, welches nur in einzelnen Rasen vorkommt, die nicht alle jedes Jahr blühende Stengel treiben. Da beide Eltern grosse Rasen bilden, so ist die Fortdauer dieses Bastards, wenn er durch ein glückliches Zuzammentreffen einmal gebildet ist, auf lange, ja auf undenkbare Zeiten gesichert. Den Bastard von Cirsium oleraceum und palustre (C. hybridum Koch) habe ich aber, obschon ich seit 16 Jahren diesen Bildungen die grösste Aufmerksamkeit schenke, an dieser Stelle noch nicht finden können, und doch kommt C. palustre daselbst wenigstens ebenso häufig vor, als C. tuberosum. Auf den Wiesen bei Forst wachsen C. tuberosum und palustre und machen ihren, jedoch seltener vorkommenden, Bastard. C. oleraceum, welches daselbst ziemlich häufig ist, macht aber keinen Bastard! An andren Orten der Pfalz

Digitized by Google

hingegen kommt C. oleraceo-palustre unter den Eltern häufig vor.

Man sieht hieraus, dass meine Ansicht durch die Beobachtung in der freien Natur, zu welcher wir in zweifelhaften Fällen immer zurückkehren müssen, vollkommen bestätigt wird.

„Vom Schreibtisch weg in die Natur,
„Nur da kommst du auf Floren's Spur.“

Auf unsren Deidesheimer Wiesen, von welchen die Rasen als Dünger für die Weinberge von vielen Eigenthümern von Zeit zu Zeit abgehoben werden, könnte das bei uns so seltene C. oleraceum auf diese Art leicht verschwinden und der mit demselben gebildete Bastard C. oleraceo-tuberosum zurückbleiben und einem künftigen Beobachter Zweifel über die Abstammung lassen. Aehnlich mag es schon an andern Orten gegangen sein und Mancher wird vielleicht darin einen Grund finden, Bastarde zu bestreiten! weil eins der Eltern in der Nähe fehlt, was leicht zu falschen Schlüssen führen wird, allein in Obigem seine naturgemässe Lösung findet.

Ich habe Bastarde beobachtet, bei welchen die Antheren ganz ohne Pollenkörner und die zu deren Aufnahme bestimmten Fächer schlaff und endlich zusammengeschrumpft waren, bei welchen also alle Achaenen steril sein mussten.

Bei den meisten Cirsiumbastarden aber sind mehr oder weniger vollkommen ausgebildete fruchtbare Achaenen vorhanden. So fand ich z. B. unter 55 Früchten des Cirsium tuberoso-palustre 20 fruchtbare Achaenen. Von unsren Wiesen habe ich Cirsium tuberoso-palustre und C. oleraceo-tuberosum seit Jahren in meinen Garten verpflanzt und glaube bemerkt zu haben, dass sie jedes Jahr mehr fruchtbare Achaenen hervorbringen. Von selbst haben sich beide Bastarde in meinem Garten ausgesäet und namentlich letzteres so oft, dass es mir nichts weniger als angenehm ist und ich nun viel mehr Exemplare davon lebend in meinem Garten besitze, als auf unsren Wiesen, wo ich es geholt habe, vorkommen. Beim Beobachten blühender Cirsien in meinem Garten konnte ich immer die Bastarde an den Antheren unterscheiden durch auffallende Armuth an Pollenkörnern. Wer nur einmal Gelegenheit gehabt hat, in der freien Natur oder im Garten oder selbst im Herbar echte Bastarde mit den Eltern sorgsam zu vergleichen, wird einsehen, dass man meine auf Beobachtung in der freien Natur gestützte Beobachtungen nicht bestreiten kann.

Um aber die Bastarde richtig beurtheilen zu können, ist es vor allen Dingen nothwendig, dass man die Eltern genau studirt hat. Nur dann ist es möglich, sich ein sicheres Urtheil

Digitized by Google

zu bilden und selbst Bastarde zu unterscheiden, welche von Bastarden entstanden sind.

Was die Stellung der Gattung Cirsium im System anbelangt, so verweise ich hier auf meine Abhandlung „Bemerkungen zu der Tribus der Cynareen in Linnaea“. Bd. XIX, p. 335 v. f.

Wir wollen uns vor der Hand an die Cirsien Deutschlands und der Schweiz halten und unsere Betrachtungen an die Arbeit von Naegeli in der zweiten Ausgabe von Koch Synopsis p. 989—1012 knüpfen. In dieser vortrefflichen Arbeit sind 15 Urarten aufgezählt, während in der ersten Ausgabe 17 vorkommen. Dies kommt daher, weil Koch in der ersten Ausgabe die Var. hypoleuca von Cirsium lanceolatum Scop. als C. nemorale Rchb. als eigene Art aufführt, was in der zweiten Ausgabe, gewiss mit Recht, verbessert wurde, da die Reichenbachische Art durch zahllose Mittelformen mit Cirs. lanceolatum verbunden wird, wie ich mich mit meinen Freunden Dr. G. F. Koch von Wachenheim und C. Gerhardt von Speyer in der freien Natur überzeugt habe. Ich lege dem Ueberzug bei den Cirsien einen grossen Werth bei, namentlich bei den Blüthenkopfstielen, welche bald durch flach anliegende Haare oft dicht filzig sind, bald nur abstehende gegliederte Haare haben. Bei vielen Arten wechselt aber der Ueberzug sehr, z. B. bei C. arvense ist die Unterseite des Blatts bald mehr oder weniger kahl, bald weiss spinnwebenartig-filzig wie bei der var. hypoleuca von C. lanceolatum. Zweitens ist Cirsium anglicum Lobel in der ersten Ausgabe der Synopsis gewiss mit Recht als Art aufgeführt, wie auch mein Bruder Friedrich Schultz in Flora B. Z. 1849 p. 229 mit Entschiedenheit behauptet, da er die Pflanze an Ort und Stelle in den Vogesen beobachtet hat und ich mich durch die Ansicht mehrerer Dutzend vollständiger Exemplare überzeugt habe, welche mir Hr. Dr. Mougeot dieses Jahr bei Bruyeres in den Vogesen gesammelt hat. Cirsium anglicum Lobel macht auch Bastarde, z. B. Cirsium palustri-anglicum Fr. Schultz, Flora B. Z. 1850 p. 206 (Mougeotii ej.) nach den Beobachtungen meines Bruders bei Bruyeres in den Vogesen. Denselben Bastard habe ich vor mehreren Jahren aus Frankreich erhalten unter dem Namen Cirsium spurium nouv. ann. sc. nat. sept 1842 Ch. Delastre! suppl. à sa flore de la Vienne und sogleich als Cirsium palustri-anglicum erkannt. Ich freue mich, in diesem Puncte mit meinem Bruder, welcher die Priorität hat, übereinzustimmen. Cirsium spurium könnte aber diese Pflanze nicht heissen, weil Linné einen Carduus eriophorus β spurius hat, welchen ich in Flora B. Z. 1849

Digitized by Google

p. 546 Cirsium spurium genannt habe. Mit Unrecht hat Naegeli in der zweiten Ausgabe der Synopsis Cirsium anglicum als Varietät zu C. tuberosum (bulbosum) gezogen, und es scheint mir, dass er die echte Pflanze, welche ich aus Deutschland noch nie gesehen habe, kaum vor Augen hatte.

Was das echte Cirsium pauciflorum (Cnicus WK.) anbelangt, so scheint mir, dass es weder Koch noch Naegeli gekannt haben. Cirsium pauciflorum Koch Syn. ed. I. p. 395 ist nach der ed. II. p. 1004 Bastard und zwar Cirsium rivulari-heterophyllum. Das, was in der zweiten Ausgabe als Cirsium pauciflorum p. 1005 bezeichnet wird, ist nach der Angabe der Verfasser selbst Bastard und zwar Cirsium heterophyllo-Erisithales. Beide weichen sehr ab von dem echten Cirsium pauciflorum, welches eine von allen sehr verschiedene und durch die untern grossen, langgestielten, herzförmigen Blätter mit keiner zu vergleichende Art ist, so dass ich sie Cirsium lappaefolium genannt hätte, wenn sie mir zuerst zur Ansicht gekommen wäre.

Wir wollen nun die Urarten betrachten, um die Bastarde erklären zu können.

Sectio I. Xylanthema Necker. — C. H. Schultz Bip. in Flora B. Z. 1849 p. 547. Hierher gehören Cirsium lanceolatum Scopoli und C. eriophorum Scop., welche a. a. O. mit dem von ihnen gebildeten Bastarde abgehandelt sind und welche ich daher übergehen kann. Bemerken muss ich hier noch, dass ich nun Exemplare des Cirsium lanceolatum δ. Jaegeri meines Bruders F. Schultz gesehen habe und dass dieselben mit Kittel's Pflanze übereinstimmen, also Cirsium lanceolatum var. semidecurrens sind und mit meinem Bastard Cirsium lanceolato-eriophorum nichts gemein haben. Ausserdem sind noch von dieser Section ausser den a. a. O. aufgeführten Bastarden folgende zu erwähnen: Cirsium lanceolato-palustre Naegeli von Zürch in Koch Syn. ed. II. p. 996, dann Cirsium lanceolato-arvense Siegert in Uebers. d. Arbeiten d. Schles. Ges. 1848 p. 128. Sonst ist mir kein zu dieser Section gehöriger Bastard bekannt, deren Urarten oberseits stachlige Blätter haben und 12—16 Linien lange Blüthen.

Sectio II. Breea Less. Koch Syn. ed. II. p. 995. Dahin gehört Cirsium arvense Scop. Es ist diöcisch und durch den sonderbaren Blüthenbau sehr ausgezeichnet. Der Tubus der weiblichen Blüthe ist nämlich $5^1/_2$ Linien und der Limbus, dessen linienförmige Zipfel bis auf den Grund gespalten sind, nur $1^1/_2$ Linien lang. Der Tubus der männlichen Blüthe ist 5 und ihr Limbus 2 Linien lang. Der unterirdische Stengel

Digitized by Google

kriecht wie Sonchus arvensis und Triticum vulgare. Am auffallendsten ist aber, dass der Pappus nach dem Verblühen fortwächst und bis zur Fruchtreife so vergrössert wird, dass er am Ende die Blüthe bedeutend überragt. Von dieser ausgezeichneten Section habe ich weder Bastarde beobachtet noch gesehen. Naegeli führt auf ein Cirsium oleraceo-arvense und C. palustri-arvense, Siegert a. a. O. ein C. lanceolato-arvense und Lasch im bot. Centralbl. f. Deutschl. (1846 S. 286) ein Cirsium arvensi-acaule.

Zu Breea Less. gehört auch eine bis auf diese Stunde sehr dunkle Pflanze, nämlich Cirsium Chailleti Koch Syn. ed. I. p. 393. (a. 1837), nicht Gaudin, dessen Pflanze eine Form von C. palustre ist. Koch hat seine Pflanze aus der Gegend von Wien, zwischen Bruck und Batrandorf, von Al. Braun erhalten. — In Taschenb. p. 291 erklärt Koch seine Pflanze für Cirsium pannonico-palustre. — In der zweiten Ausgabe von Koch Syn. p. 1000 erklärt Naegeli diese Wiener Pflanze für Cirsium arvensi-palustre, was noch in Wien bei der diesjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte auch meine Ansicht war, da die kriechende Wurzel für C. arvense und die ganz herauslaufenden Blätter an C. palustre erinnerten und die Grösse der Blüthen zwischen beiden Arten zu stehen schien.

Bis zu meiner Reise nach Wien hatte ich blos 1 Exemplar dieser Pflanze gesehen, welches Freund Dolliner Ende Juni 1851 auf feuchten Wiesen bei Laxenburg nächst Wien gesammelt und als Cirsium arvensi-palustre mir geschickt hat. In Wien habe ich die Sache mit Herrn Juratzka besprochen, welcher an keinen Bastard glaubte, einmal weil die Pflanze massenhaft vorkomme, dann weil die vermeintlichen Eltern entfernt seien, und endlich weil man die Pflanze ausziehen könne, ohne sich zu stechen, wie bei C. palustre, die Dornen also viel milder seien. Er hatte die Güte, mir des andern Tags in der Section ein schönes, am 24. Juni 1855 auf Sumpfwiesen zwischen Himberg und Minkendorf bei Wien gesammeltes Exemplar zu geben. Die Blüthe fand ich 5 Linien lang, den Tubus nämlich 3 und den Limbus 2 Linien lang, was dazu beitrug, mich in meiner Ansicht zu bekräftigen, da diese Grössenverhältnisse zwischen denen von C. palustre und arvense die Mitte hielten. Herr Baron von Leithner hatte die Güte, der botanischen Section eine grosse Menge dieser Pflanze als C. Chailleti Koch zur Vertheilung zu übergeben, welche er mit Juratzka bei Himberg gesammelt hat. Professor Naegeli und ich theilten uns in den grossen Rest und ich untersuchte diese interessante Pflanze nach

Digitized by Google

meiner Rückkehr mit Musse. Die erste Entdeckung, welche ich an meinen zwanzig Exemplaren machte, war, dass die Pflanze diöcisch sei und zwar 10 Exemplare männlich und 10 weiblich. Dolliners und Juratzkas Pflanzen waren zufällig männlich.

Dies Verhältniss ist aber nicht wörtlich zu nehmen. Die sogenannten weiblichen Köpfe haben dünne 4 Linien lange Blüthen, deren Tubus $2^1/_2$, Limbus $1^1/_2$ Linien lang ist und rudimentäre $^1/_2$ Linien lange Antheren enthält und einen normalen Griffel. Die sogenannten männlichen Blüthen sind grösser, 5 Linien lang, der Tubus 3 und der Limbus, so wie auch der Antherencylinder 2 Linien lang, der Griffel eben so lang als an der weiblichen Blüthe, allein nicht so ausgebildet. In den Blüthenköpfen mit ausgebildetem Antherencylinder findet man auch einzelne ausgebildete Früchte, die hellbräunlich, während die der weiblichen Köpfe blasser und aschgrau sind.

Von Cirsium arvense ist unser Cirsium Chailletii himmelweit als Art verschieden foliis lineari-lanceolatis, subintegris vel lobato-pinnatifidis, mite spinosis decurrentibus, pedicellis albo-tomentosis, involucri squamis eglandulosis, pauciserialibus, oblongo-lanceolatis spinosis, floribus foeminis 4''', masculis 5''' longis. In Bezug auf Köpfchenstiele und Hülle verhält es sich zu C. anglicum, wie C. tuberosum zu C. arvense.

Ein ungarischer Botaniker erklärte mir in der Section, dass C. Chailletii Koch in Ungarn sehr verbreitet sei. Es scheint also eine orientalische Pflanze zu sein, deren westlichster Standort vielleicht Wien ist.

Sectio III. Picnomon Lobel. Dahin gehört nur Cirsium Acarna Moench. — Koch Syn. ed. II. p. 996 und Cirsium mareoticum Spr. Von dieser Section, deren Wurzel jährig, Hüllblättchen an der Spitze in einen ästigen Stachel endigend und Blüthen 9 Linien lang sind, wurden bis heute noch keine Bastarde beobachtet.

Sectio IV. Onotrophe Cass. — DC. pr. VI. p. 644. — Chamaeleon Koch Syn. ed. II. p. 990. Folia supra glabrescentia, non spinulosa. Flores 5 (C. palustre) — 12 (C. acaule) lin. longi.

Die hierher gehörenden Arten hat Linné unter 2 Gattungen, nämlich unter C a r d u u s mit vielen nicht hierher gehörenden Arten, wenn das involucrum nicht mit blattartigen Bracteen umgeben, dann unter C n i c u s gebracht, wenn das involucrum mit blattartigen Bracteen umgeben ist. Wir hätten also nach diesem Eintheilungsprincip 2 Hauptabtheilungen

Digitized by Google

dieser Section, welchem ich mich um so lieber anschliesse, da es noch durch andere wesentliche Merkmale und die geographische Verbreitung unterstützt wird.

A. Involucrum involucratum foliolis transitum inter caulina et involucri foliola perficientibus. Flores flavi vel variantes amaranthino-purpurei $5^1/_8$—$8^1/_2$ lin. longi, limbo tubum superante. Herbae pallentes, var. purp. magis coloratae. = Carthamoides C. H. Schultz Bip. im 2. Jahresber. d. Pollichia p. 26. Dahin gehören die 4 gelb und nur ausnahmsweise amaranth oder purpurroth blühenden Arten, was bis jetzt blos bei 2 Arten beobachtet wurde, nämlich bei Cirsium oleraceum Scop. var. amaranthinum Lang! im 7. Jahresber. d. Pollichia p. 19 und bei Cirsium Erisithales var. purpurea, was unten beschrieben werden wird. Bei Cirsium carniolicum und spinosissimum wurde diese Farbveränderung meines Wissens bis jetzt noch nicht bekannt gemacht.

Bei Cirsium acaule ist das involucrum auch ein wenig involucratum. Ich werde es aber, obschon es streng genommen auch hier abgehandelt werden müsste, doch für sich betrachten, da es so viel Eigenthümliches hat, dass es für sich eine Abtheilung bilden kann. Durch die Blätter nähert es sich dem C. spinosissimum etwas und durch die grossen Blüthenköpfe streift es an das C. heterophyllum, bei welchem man, obschon selten, auch ein kleines, linienförmiges, dorniges Blättchen am Grunde der Hülle findet. An C. canum streift es durch den Tubus, welcher länger ist als der Limbus corollae, und durch die Pedicelli puberuli nähert es sich den Arten der Abtheilung Carthamoides.

a. Eucarthamoides. Folia pinnatifido-pinnatipartita, subinermia, pinnis elongatis, ovato-lanceolatis subextrorsis.

α. capitula erecta (pedicelli arachnoidei).

1. Cirsium oleraceum Scopoli. — Icon. Lobel advers. p. 371. (Carduus pratensis Acanthi facie.)

Rhyzoma horizontale, fibris numerosis stipatum. Folia basi auriculis parvis munita, dentato-pinnatifida, pinnis ovato-oblongis utrinque 5 remotis, spinis mollibus. Involucri, foliis ovatis pallidis involucrati, foliola eglandulosa erecta, intima elongata superne scariosa horizontaliter patentia. Pappi 6 lin. longi radii apice vix dilatati.

Distr. geogr. Hab. in pratis humidis Europae pr. mediae et borealis in Sibiriam usque, a Julio in Septembrim florens. Germania e. g. in Palatinatu abundat! pr. Erlangam c. b. Koch! pr. Monachium! pr. Stuttgart: Lechler! pr. Teplitz Bohemiae: Winkler! Silesia: Siegert! Franconia: a Schenk!

Digitized by Google

Gallia e. g. pr. Montgobert dep. d'Aisne: Kralik! — Helvetia e. g. Studen vallis Sihl — 4000 ped. Var. integrifolia: Naegeli! — Hungaria pr. Diosgyön: Lang! Bannatus pr. Steyerdorf: Wierczbicki! —

Var. amaranthina Lang! pr. Müllheim Mag. Duc. bad. inter formam vulgarem in pratis Badmatten dictis: Lang! in pratis Palatinatus inter Weingarten, Freisbach et Schwegenheim cum Cirsio palustre: C. Gerhardt! d. 19. m. Aug. 1849.

β. capitula cernua, pedicelli dense puberuli (pappi setae longiores, clavati).

2. Cirsium Erisithales Scop. — Icon. Jacq. observ. tab. 17.

Var. flor. purp. An hujus loci Cnicus montanus W. K. pl. rar. Hung. in Willd. sp. pl. III. p. 1676 = Cirsium montanum DC. pr. VI. p. 650, cujus descriptio infra conferatur.

Rhyzoma crassum nigrum fibris magnis stipatum. Folia basi auriculis magnis munita, pinnatifido-pinnatipartita, pinnis oblongo-lanceolatis utrinque — 8 approximatis, spinis paulo fortioribus. Involucri, foliis elongato-linearibus margine spinolis obvallati, foliola carina glanduloso-viscosa, apice horizontaliter patentia. Pappi $7\frac{1}{2}$ lin. longi, radii circiter 10 intimi apice dilatati antennaeformi-clavati.

Distr. geogr. In pratis udis subalpinis pr. nemorosis rupestribus alpium totius fere Europae — 5000 ped. — Germania e. g. in Tyrolis alpe Wormserjoch cum C. eriophoro: Mettenius! — Kirschbaumeralpe Tyr.: Elsmann! Carniolia pr. Idria: Dolliner! Bleyberg: Nees! Helvetia, Dole 4500 ped.: Naegeli! Grénier! — Gallia, vallée de la Dordogne Arverniae: comte de Lambertye! Bannatus pr. Steyerdorf ad rivulos sylvat: Wierczbicki!

Var. purpurea in monte Terstenik pr. alpem Croatiae Schneeberg versus Carnioliam: Tommassini! 1841. (= C. Erisithali-pauciflorum Tommas.! herb. = C. paucifloro-Erisithales Rchb. fil. in litt. = C. rivulari-pauciflorum Rchb. fil. ic. fl. germ. XV. p. 78. tab. 131 et 158; und feuchte Wiesen an Waldrändern bei Ried in Oesterreich: Sauter (C. rivulare) = C. rivulari-Erisithales Sz. Bip. in herb. olim = C. Erisithali-rivulare Rchb. f. l. c. p. 79. tab. 131 et 158; Carniolia pr. Idria: Dolliner!

b. Acanthoides. Folia subpinnatifido-dentata, spinosa, pinnis a n t r o r s i s abbreviatis, ovato-haemisphaerico-triangularibus.

α. spinae, apice rufescentes, baseos foliorum superiorum r a m o s a e!

3. Cirsium carniolicum Scopoli carn. tab. 54.

Digitized by Google

Rhyzoma perenne, mihi ignotum. Folia basi auriculis parvis munita, inferiora petiolata simili modo uti C. pauciflori puberula, margine spinosa, spinis apice rufescentibus, inferioribus foliorum superiorum ramosis et puberulis i. e. inferne utrinque spinam unam alteramve minorem edentibus. Involucri, foliis linearibus margine spinosis involucrati, foliola spinosa, vix carinata, eglandulosa. Capitula semper erecta petiolis dense puberulis insidentia. Floris limbus campanulatus a tubo distinctissimus. Pappi 7 lin. longi radii apice vix dilatati.

Distr. geogr. Hab. planta rarissima alpina in rupestribus Pyrenaeorum centralium et in alpibus Carnioliae et Carinthiae e. g. Loibl.: Kokeil!

β. spinae omnes simplices, capitula glomerata.

4. Cirsium spinosissimum Scopoli. — Icon. Hall. hist. tab. V. (Cirsium alpinum spinosissimum, floribus albis, congestis.)

Rhyzoma verticale, fibris paucis munitum. Folia puberula, conferta, amplexicaulia et quandoque breve decurrentia, lanceolata, puberula, spinis semper integris, validis. Capitula semper erecta, dense conglomerata, sessilia. Involucri, foliolis spinosis involucrati, foliola longe spinosa. Floris $5^1/_2$ lin. longi limbus angustus a tubo vix discretus. Pappi $6^1/_2$ lin. longi radii apice vix dilatati.

Distr. geogr. Hab. in alpium pratis udis et apricis, lapidosis alt. 6000—8600 ped. Germania. In Tyrolis alpe Seyseralpe ipse legi. — Mont-Cenis: Bonjean! — Helvetia e. g. Rigi: Hofm.! Gemmi et Col de Balme: a Leonhardi! Stockhorn: Lechler! Niesen: a Perty! Distl vall. Münster: Lagger! a Junio in Augustum. L'Arche (Basses Alpes): herb. Jordan!

Obs. Formam singularem, elatam Spitzelii vocandam ex alpe Stoibenalpe pr. Partenkirchen Bavariae Aug. 1844 inter formam vulgarem cl. a Spitzel! legit, foliis 4—$5^1/_2$ poll. distantibus, ovato-lanceolatis, pinnatifido-pinnatipartitis, pinnis approximatis, imo incumbentibus, omnibusque partibus majoribus. Nil hybridi vero observo.

B. Rhodanthi. Flores semper purpurei, rarius variantes albi.

a. capitulum maximum subsessile = Carlinoides C. H. Schultz Bip. Habitus Carlinam acaulem L. in mentem vocat.

5. Cirsium acaule All. Icon. Tragus hist. p. 852 (Chamaeleon exiguus).

Digitized by Google

Rhyzoma subhorizontale breve, fibris paucis, longis crassisque stipatum. Caulis vix ullus capitulo subsessili vel paulo elongatus-dodranthalis foliatus, 1-, 2-, 3-, rarius 4-cephalus. Capitula maxima inter folia humi strata pinnatifido-pinnatipartita, pinnis ovato-haemisphaericis, subtrilobis, lobis triangulari-ovatis spinosissimis, costâ hirtis, subsessilia. Folia medium quasi tenent folia inter C. spinosissimi et C. tuberosi, formae caulescentis superne sensim decrescunt. Involucrum maximum, subinvolucratum i. e. foliolis anguste linearibus, involucro brevioribus, margine quandoque spinosis saepius basi est auctum. Involucri squamae breve spinosae, glabrae, ecarinatae. Pedicelli puberuli. Floris 12 lin. longi, limbus $5^1/_2$ lin., tubus $6^1/_2$ lin. longus. Pappus 11 lin. longus radiis apice vix dilatatis.

Capitula subsessilia, involucrum, flores et pappus maxima.

Distr. geogr. Hab. in pratis siccis, pascuis, incultis, pr. argillaceis, calcareis et gypsaceis Europae in Caucasum usque a planitie in alpes alt. 8—9000 ped. In herbario habeo e locis diversissimis totius Germaniae et Helvetiae a Junio in autumnum florentem praeterea: Gallia: Bitsch. F. Schultz! in collibus steril. pr. Soissons: Kralik! — Gavarnie Pyren.: Bordère! Dalmatia pr. Spalato: a Pittoni! — Italia pr. Chambery: Bonjean! Fl. neap.: Gussone! — Britannia: H. Watson! aliique. — Hispania, in glareosis humidiusculis Sierra Nevada, in jugo Puerto de Vacares alt. 8—9000 ped.: Willkomm! n. 318 = var. gregaria Boiss. Hujus capitula paulo minora, gregaria, quod etiam in speciminibus aliunde lectis observatur et folia angustiora, spinis magis horrida.

b. Capitula pedicellis elongatis solitaria vel glomerata = Onotrophe.

† Folia sessilia, amplexicaulia.

α. Fibrae rhyzomatis filiformes.

* Stolones subterranei. Repentia.

6. Cirsium heterophyllum All. (folia infra cano-tomentosa, integra v. pinnatifida, pinnis antrorsis).

Icon. All. pedem, tab. 34. Caules subterrannei repentes, ad caulis exortum fibris longissimis numerosis muniti, speciem nostram ab omnibus aliis distinguunt. Praeterea rhyzomatis caput ut in affinibus cavum. Caulis erectus, fistulosus, foliatus, arachnoideo-tomentosus. Folia auriculato-amplexicaulia, lanceolata, supra glabra, infra niveo-tomentosa, margine setulosa, pl. pinnatifida, pinnis remotis, antrorsis, lanceolatis, rarius omnia integra, radicalia vero — 16 poll. longa, petiolata, ovato-lanceolata, integra. Capitulum speciosum, solitarium vel plura — 8 pedicello elongato, efoliato,

Digitized by Google

arachnoideo-tomentoso insident. Involucri squamae adpressae, lineari-lanceolatae, breve spinosae, subpurpurascentes pl. carinâ uti 2 sequentes (alpinae, adenolepides) glandulâ lineari viscosa insignitae. Floris 11½ lin. longi limbus tubum paulo superat. Pappi 9 lin. longi radii apice vix dilatati.

Species affines sunt: Cirsium Wlassowianum, C. latifolium Lowe, C. altissimum et discolor Spr., C. muticum Tor., C. mexicanum DC., C. nivale (Cnicus H. B. K.).

Distr. geogr. Hab. in pratis humidis subalpinis a Pyrenais per Alpes, Sudetas, Britanniam ad Ircutiam usque 4—6000 ped. alt. In herbario habeo e variis Alpium et Sudetarum locis.

Obs. Cirsium helenioides baicalense differt involucri squamis angustioribus saltem sec. specim. a cl. Tourczaninow! missum.

** Stolones nulli.

Δ Folia inferiora petiolata, cordata (infra arachnoidea; limbus floris tubum subduplo superans).

7. Cirsium pauciflorum Sprengel. Icon. W. K. pl. rar. Hung. tab. 161 (Cnicus).

Rhyzoma . . . caulis foliatus elatus, fistulosus. Folia inferiora petiolata, cordata uti e. g. Lappae specierum, infra arachnoidea-cana. Capitula glomerata. Pedicelli tomentosi, involucri squamae adpressae, carinâ glandulâ viscosâ lineari munitae. Pappi 6½ lin. longi radii apice vix dilatati.

Distr. geogr. Hab. in montibus Hungariae et in sylvis subalpinis montis Schneeberg inter Carnioliam et Croatiam alt. — 4500 ped. Tommassini!

ΔΔ Folia nunquam cordata (limbus floris tubum paulo superans).

† Folia pinnatifida, pinnis lineari-lanceolatis, puberula (capitula pl. plura subglomerata).

8. Cirsium rivulare All. Icon. Jacq. austr. tab. 94.

Rhyzoma horizontale fibris filiformibus numerosis, nunquam stolones subterraneos edens uti C. heterophyllum. Folia amplexicaulia pinnatifida, pinnis lineari-lanceolatis, pl. margine superiore dente 3-angulari munitis, utrinque puberula. Capitula pl. plura apice glomerata, rarius longe pedicellata vel unicum, pedicello albo-tomentoso insidentia. Involucri purpurascentis squamae lineari-lanceolatae, breve spinosae, carinâ glandulâ, lineari viscosâ munitae. Floris 7 lin. longi limbus tubum paulo superat. Pappi 6 lin. longi radii apice vix dilatati.

Digitized by Google

Distr. geogr. Habitat in pratis humidis sylvaticis subalpinis — 4500 ped. a Pyrenais in Alpes et Silesiam, Moraviam. In pratis pr. Monachium ipse legi Junio. E variis Germaniae et Helvetiae habeo locis e. g. pr. Müllheim magn. duc. bad. Lang! E subalp. Würtemberg: Lechler! Gallia pr. Mende: Prost! Pontarlier (Doubs): Grénier! e Pyrenaeis: Lagrave! Bordère! Timbal! —

†† Folia subpinnatifida, pinnis abbreviatis, infra arachnoidea (capitula solitaria! rarissime 2, e quibus pl. inferius abortiens).

9. Cirsium anglicum Lobel c. icone bona.

Rhyzomatis horizontalis comosi fibrae filiformes. Folia caulina magis inermia, distantia, sensim decrescentia, magis integra pinnatifida pinnis 2—3-lobis, lobis abbreviatis, triangulari-haemisphaericis, infra cano-arachnoidea. Caulis 1-, rarissime 2-cephalus, crassior capitulum versus (pedicellus clavatus!) valde dense niveo-tomentosus. Involucri pauciserialis squamae magis elongatae, lineari-lanceolatae et coloratae, mitiores, ecarinatae, infimae $2^1/_2$ — 3 lin. longae. Antherae subexsertae. Pappus 7 lin. longus.

Distr. geogr. Hab. in pratis turfosis Britanniae! Mitchell! C. Babington! A. M. Barnard! Galliae! e. g. circa Bruyères Vogesorum: Mougeot! pr. Vire (Calvados): Lenormand! pr. Parisios abunde: Kralik! et Pedemontii sec. DC. aliique.

Obs. I. In Germania desideratur.

Obs. II. Sec. observationes fratris mei Friderici fibrae radicis quandoque plus minusve intumescunt et C. tuberoso mense prius floret, nempe Junio, quod cum notis cl. Mougeot, Kralik et botanicorum britan. convenit.

β. Fibrae rhyzomatis tuberosae, napiformes.

10. Cirsium tuberosum Allione. — Icon. Tabern. p. 436 (Jacea — IV — tuberosa). Species haec cum C. anglico, alpes non adscendens involucri squamas habet non tam distincte carinato-viscosas quam specierum antecedentium subalpinarum.

Rhyzoma horizontale fibris tuberoso-napiformibus stipatum. Folia caulina inferiora conferta, sat abrupte decrescentia, magis divisa, sinuato pinnatifido-pinnatipartita pinnis 2—4-lobis, speciminum ante foenisecium (Junio) lectorum magis elongatis, lanceolatis, quam postea (Augusto) ovatis, infra puberula, rarius arachnoidea. Caulis 1 — polycephalus, pedicellis cylindraceis, cano-arachnoideis.

Involucri multiserialis squamae magis abbreviatae, ovato-lanceolato-lineares, infimae 1—1½ lin. tantum longae.

Digitized by Google

crassiores, magis spinosae, subecarinatae. Antherae subinclusae. Pappus 6 lin. longus.

Distr. geogr. Hab. in prat. subhumidis imo apud nos etiam in turfaceis Germaniae, vallis rhenanae: Turici Helvetiae: Naegeli! Alsatiae: Billot! pr. Argentoratum: Kirschleger, apud nos Deideshemii usque Moguntiam et Wetteraviam abundat! mag. duc. bad. sup. pr. Pfohren: Brunner! in valle Danubii pr. Ulm: hb. Lechler! Bavariae e. g. pr. Monachium: Bischoff! Moosburg: Einsele! Franconiae in ditione fl. wirceburgensis: Nees! a Schenk! Kress! pr. Monheim: Schnitzlein! Galliae e. g. pr. Mende: Prost! Montpellier: Sagot!; Lyon: Jordan!; Toulouse: Timbal-Lagrave! et Italiae super. sec. Bertolone!

† † Folia decurrentia.

* Fibrae rhyzomatis tuberosae.

11. Cirsium canum MB. — Icon. Jacq. austr. tab. 42 et 43 (tubus limbum floris superans, pappi radii longiores apice dilatati, antennaeformes).

Rhyzoma ut C. tuberosi fibris fasciculatis tuberosis napiformibus munitum. Caulis foliati 1—2-cephali folia lanceolata, sinuata, rarius pinnatifida, spinosa, inaequaliter semidecurrentia, subarachnoideo-canescentia, superne sensim decrescentia. Capitula pedicellis elongatis arachnoideo-tomentosis insidentia speciosa ebracteata. Involucri haemisphaerici squamae lanceolato-lineares, subviscoso-carinatae, breve spinosae, apice patentes, intimae coloratae, scariosae. Floris tubus $4^1/_2$ lin. longus, limbum $3^1/_2$ lin. longum superat (simili modo ut C. acaulis). Pappi 6 lin. longi radii plures apice dilatati, clavato-antennaeformes (ut C. Erisithalis).

Distr. geogr. Hab. in pratis humidis subpaludosis, fertilibus Caucasi! Austriae! Bohemiae! Tauriae! Silesiae! Moraviae! Croatiae! Istriae! pr. Monfalcone et Aquileja: Tommassini! in Franconiam! usque in pratis pr. Burgwindheim: a Schenk!

* * Fibrae rhyzomatis filiformes.

Δ Rhyzoma subhorizontale ♃.

12. Cirsium pannonicum Clus. hist. CXLVIII. pann. p. 656 (integrifolium). Rhyzoma subhorizontale fibris filiformibus sparsis instructum. Caulis foliati, arachnoidei 1—3-cephali, folia subpuberula-subarachnoidea, elliptico-lanceolata, subintegra, spinoso-ciliata, inaequaliter subdecurrentia. Capitula mediocria (C. tuberosi) pedicellis elongatis, arachnoideo-tomentosis insident ebracteata. Involucri haemisphaerici squamae subviscoso-carinatae, breve spinosae. Floris 7 lin. longi,

Digitized by Google

tubus 3 lin., limbus 4 lin. longus. Pappi 7 lin. longi radii apice vix dilatati. Facies speciminum minorum Hieracii echioides, cum quo saepius crescit.

Distr. geogr. Hab. in pratis montanis asperis, siccis reg. fagi et quercus valde varians Pannoniae! Podoliae, Austriae! Bohemiae! Carinthiae! Carnioliae! Istriae! Dalmatiae! Italiae sup.

ΔΔ Rhyzoma breve, valde fibrosum (non longaevum, forsan bienne), fibris confertis valde numerosis stipatum.

13. Cirsium palustre Scop. — Icon. Moris. hist. sect. 7 tab. 32. (Carduus caule alato, erectus angustifolius in humidis) (microcephalum, glomeratum). Caulis solitarius, erectus cum foliis lineari-lanceolatis, sinuato-pinnatifidis, decurrentibus, spinnosissimis, puberulo-arachnoideus. Capitula generis minima conferta pedicellis arachnoideo-tomentosis brevibus insidentia, ebracteata. Involucri arachnoidei squamae distincte viscoso-carinatae, apice spina patente munitae, intimae scariosae coloratae. Floris, generis minimi tubus 2, limbus 3 lin. longus. Achaenia alba. Pappus 5 lin. longus, radiis apice non dilatatis.

Distr. geogr. Hab. in pratis paludosis et sylvaticis — 4500 ped. Europae a Hispania in Sibiriam usque; sed limites orientales nondum certi, cum speciem nostram saepius his e regionibus cum Orthocentris confusam viderim.

Deidesheim, 5. September 1850.

C. H. Schultz Bip.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google